TIERRA • MAR • AIRE
ARMAS DE GUERRA
Cómo luchan los profesionales
8
201
ALA EMBARCADA
ATAQUE ALPHA
PODER AERONAVAL
ATAQUE A LIBIA
9 788487 634000
5 PTAS.
CON IVA
3 PTAS.
SIN IVA

ALA AÉREA EMBARCADA

No existe concentración mayor de potencial de combate que el ala aérea de un superportaviones, una combinación de cazas, bombarderos y aparatos antibuque en una fuerza polivalente y dotada del armamento más avanzado y diverso.

Todo cuanto se ve del piloto y el radarista son su casco y sus protectores. Tienen la cabeza echada hacia atrás en previsión de la sacudida que les aguarda. Entre el vapor, los dos turbosoplantes Pratt & Whitney TF30 rugen con su empuje máximo. El Tomcat vibra y empuja contra la retención de la catapulta.

Los tripulantes miran al exterior, a un especialista, a la espera de su señal. El brazo, alzado, desciende de repente y el F-14 es impulsado por la cubierta, como si hubiese sido disparado por un cañón gigante. A los pocos segundos, sus ruedas no tienen debajo una sólida plancha de acero, sino el océano. El ala empieza a aflecharse hacia atrás a medida que el Tomcat acelera y sube, convirtiendo la cubierta de 330 m de longitud en una menuda caja de cerillas.

En un crucero ordinario, los portaviones de la *US Navy* lanzan sus F-14, A-6 y F-18 a todas horas, un día sí y el otro también, dando a las tripulaciones de élite de las alas aéreas embarcadas una experiencia de vuelo que figura entre las más intensas del mundo. Y en años recientes las patrullas de combate aéreo (CAP) no han sido simple rutina. Incluso en tiempo de paz, el

El piloto de un bombardero A-6 Intruder se dispone a apontar en su portaviones. Este hombre y su avión forman parte de una organización de más de 80 aviones que constituye una de las unidades de combate más poderosas del mundo.



Un superportaviones lleva munición y combustible suficientes para que opere ininterrumpidamente durante 16 días un ala aérea de 85 aviones.

papel de la *US Navy* como guardián de los mares ha significado entrar en acción real.

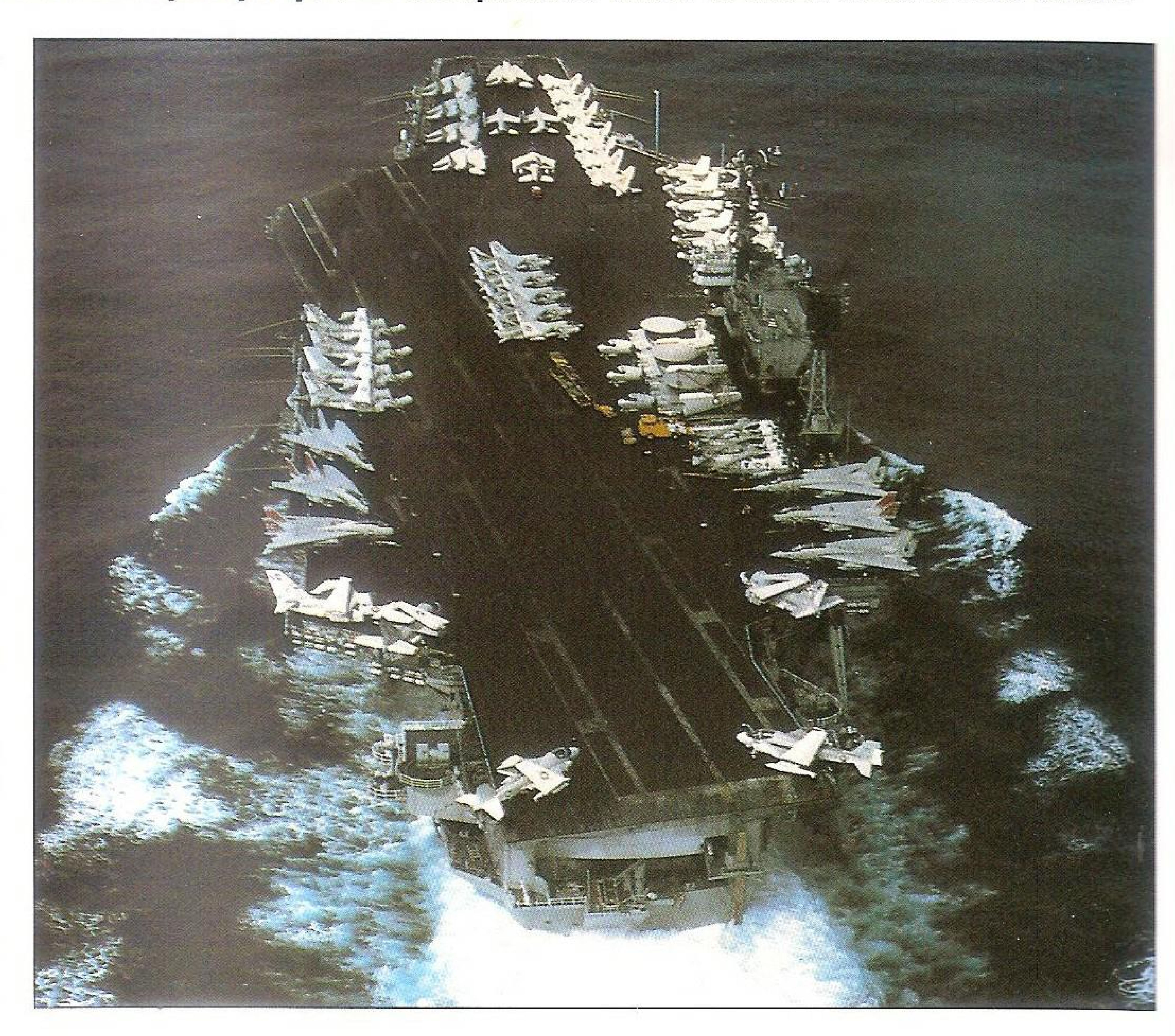
En los años 80, Oriente Medio ha sido escenario de tensión, y algunos incidentes han obligado a Estados Unidos a recurrir a la fuerza para defender sus intereses. En agosto de 1981, mientras patrullaba frente a la costa de Libia, la Sexta Flota realizaba unos ejercicios cuando la CAP de Tomcat del VF-41 "Blue Aces" fue atacada por dos Sukhoi Su-22 libios.

Uno contra uno

Con la orden de disparar sólo si eran atacados, los F-14 observaron la aproximación de los libios. Esa mañana, el entrenamiento acabó cuando unos de los Su-22 del coronel Gadafi lanzó un misil AA-2 "Atoll". De inmediato, los F-14 iniciaron la persecución, siguiendo a un Su-22 cada uno. "Uno contra uno" significaba que los dos cazabombarderos libios estaban en inferioridad frente a los dos Tomcat.

Un Sidewinder redujo la formación libia a la mitad. El piloto se eyectó. Entonces, de repente, el Tomcat punto disparó contra el Sukhoi líder, que había sido el avión que había abierto fuego. Una bola de fuego marcó el final de la breve escaramuza, que en total había durado 45 segundos.

Los fuertes combates habidos en Líbano en 1983-84 vieron como las agrupaciones navales lanzaban varios ataques de represalia contra objetivos terrestres y navales, y en 1986 se produjo la Operación "El Dorado Canyon". Esta acción combinada de la *US Navy* y la USAF se lanzó para neutralizar el poder militar libio a raíz de la provocación ejercida por Gadafi. Demostró que Estados Unidos había aguantado demasiado y que era capaz de utilizar el poder aeronaval que había empezado a crear en 1922.

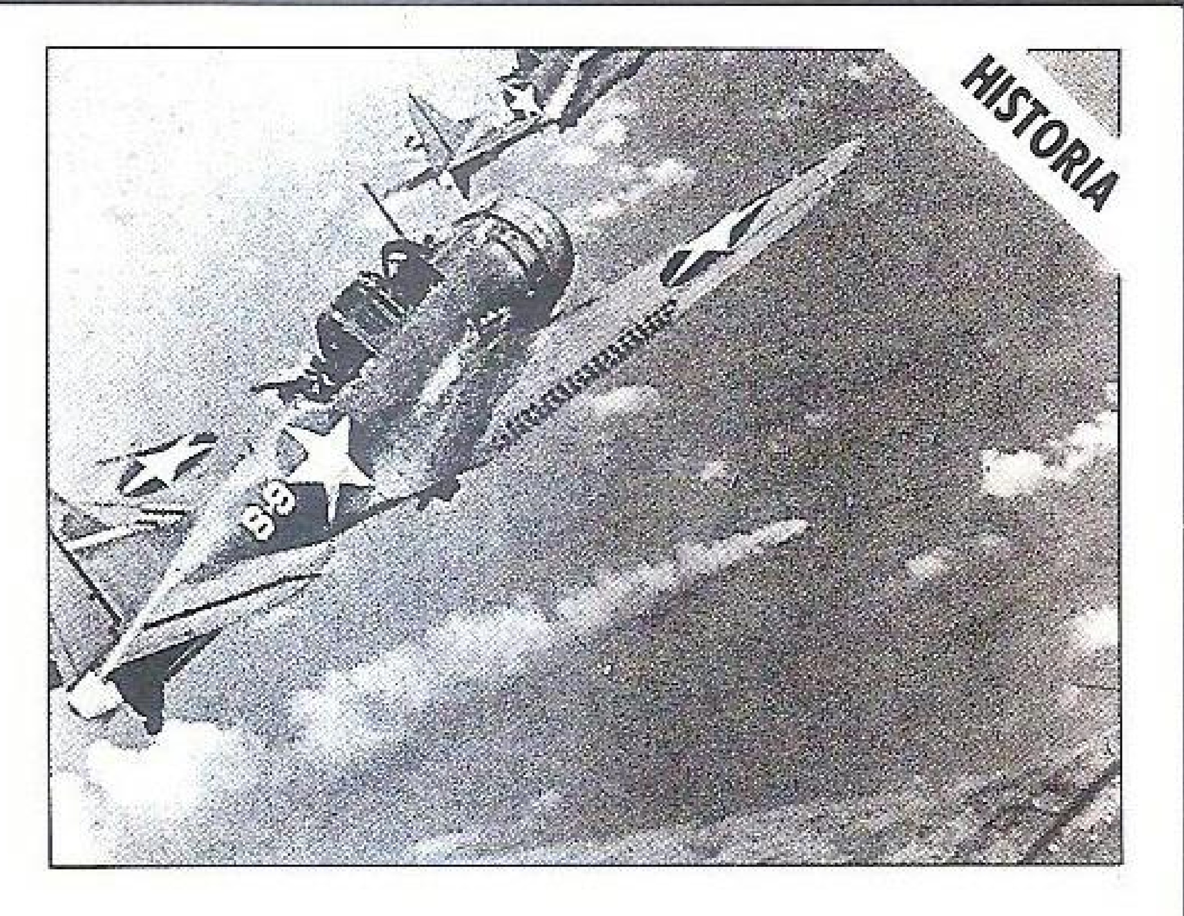


El superportaviones* John F. Kennedy *en navegación con su ala aérea alineada en cubierta. Su mera presencia es un elemento disuasorio: pocas naciones se atreverían a desafiar este potencial de combate desplegado frente a sus costas.

Choque de portaviones

La de Midway fue una de las batallas cruciales de la II Guerra Mundial. Hasta entonces, la trinunfal marcha de conquista japonesa pareció imparable, y Midway fue el límite de ese paseo. Fue la batalla que demostró que el portaviones o, para ser más preciso, la agrupación aeronaval, se convertía en el arma decisiva en el mar. Dos días de junio de 1942 vieron como los aparatos de los portaviones *Enterprise*, *Hornet* y *York-town* desmembraban la Armada Imperial japonesa. Cuatro de los portaviones que atacaron Pearl Harbor fueron hundidos: el *Akagi*, el *Kaga*, el *Hiryu* y el *Soryu* fueron enviados al fondo por los bombarderos en picado Douglas SBD Dauntless, en un golpe del que Japón no llegó a recuperarse.

HISTORIA



Dos bombarderos en picado Dauntless se aprestan a atacar un crucero japonés durante la batalla de Midway.

Primeros tiempos

Cuando un carbonero convertido se alistó como USS *Langley* el 20 de marzo de ese año, Estados Unidos dio el primer paso para conver-

Fichero del ALA AÉREA EMBARCADA

49

EE UU

Grumman A-6 Intruder

Uno de los cinco escuadrones principales de la CVW emplea 14 aviones de ataque medio A-6 Intruder. Estos aparatos son de dos variantes: la **A-6E/TRAM** (10 aviones de ataque) y la **KA-6D** (cuatro dedicados al repostaje en vuelo).

El Intruder fue concebido como "camión de bombas" subsónico, con electrónica muy avanzada para que pudiese lanzar su carga con gran precisión en cualquier condición meteorológica, de día o de noche, y empezó a entrar en servicio en 1963. La variante actual, la A-6E, se obtuvo por conversión de aviones A-6A y por fabricación de nuevos aparatos con electrónica más eficaz y fiable; las entregas comenzaron en 1972. Los aviones en activo fueron modificados a partir de 1979 con el sistemka TRAM (*Target Recognition and Attack, Multi-sensor*), que comprende una torreta de mentón orientable y estabilizada con un sensor FLIR y un telémetro láser, un sistema de designación y localización de blancos iluminados compatible con armas guiadas por láser.

El KA-6D tiene un sistema de trasvase de combustible por manguera y puede llevar hasta cinco depósitos lanzables.

Con un radar y un sistema de puntería muy sofisticados, el Intruder es el bombardero del ala aérea.



Especificaciones
Grumman A-6E/TRAM Intruder
Tipo: biplaza embarcado de ataque medio
Planta motriz: dos turborreactores Pratt & Whitney J52-P-8B de 4 218 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 1 037 km/h; alcance con la carga máxima 1 733 km
Dimensiones: envergadura 16,15 m; longitud 16,69 m
Pesos: vacío 11 626 kg; máximo en despegue 27 397 kg
Armamento: 8 165 kg de armas lanzables en soportes externos

Dos F/A-18 Hornet se alinean en las catapultas antes de su lanzamiento. El avión en primer plano lleva misiles aire-aire Sidewinder, mientras que el otro está equipado con bombas. El polivalente Hornet ha sido la más reciente incorporación a la Flota.

tirse en la primera potencia naval del mundo. Hubo que esperar hasta la II Guerra Mundial, con sus 41 portaviones de escuadra aparte de los de escolta, pero en 1945 los buques norteamericanos dominaban los océanos del mundo. En su camino hacia la victoria, las agrupaciones de portaviones habían desarrollado un potencial formidable. Durante el último año de la guerra, los portaviones rápidos y sus fuerzas de escolta hicieron incursiones regulares sobre Japón, deshicieron la marina mercante enemiga y aniquilaron la Armada Imperial.

El núcleo del programa de portaviones de EE UU era la soberbia clase "Essex". Buques capaces de andar a 30 nudos, hacia 1945 llevaban un grupo aéreo típico de unos 100 aviones.

Al terminar la guerra y llegar los reactores, muchos de los "Essex" fueron modificados con un mayor espacio de hangar y capacidad para nuevo equipo. Fue una apuesta por el futuro que resultó más que acertada.

Reactores en acción

Cinco años después de la II Guerra Mundial estalló la de Corea.

Los portaviones se estacionaron al largo de la península para machacar objetivos comunistas durante todo el conflicto, lanzando al combate sus Panther y Banshee, los primeros reactores embarcados, junto a los aparatos de hélice Skyraider.

Después de Corea, la modernización de las

La opinión del profesional:

F-14 Tomcat

"Si quieres proyectar poder, ser agresivo, has de usar el F-14 Tomcat para escoltar aviones de ataque como el A-6. En una misión de interdicción, empero, en la que necesitas un avión con una buena autosuficiencia electrónica, habrás de emplear el Hornet.

"Si nos enfrentamos a un ataque enemigo a gran escala, a numerosos aviones contrarios, los dos aparatos tendrán que colaborar para proteger el portaviones, y cada uno deberá hacer lo mejor posible su trabajo. Esto significa que el F-14 se ocupará de la batalla exterior y el F-18 combatirá a menor distancia. Pero ello es un problema tanto logístico como de otra especie: cuándo debes relevar a los aviones en vuelo, cómo has preparado el plan de repostajes y cuánto durará la amenaza enemiga, sean días, horas o lo que sea."

Un piloto de F-14 Tomcat del Escuadrón de Caza 101 de la US Navy

50

EE UU 

Vought A-7 Corsair II



Diseñado como sucesor del A-4 Skyhawk, el **A-7 Corsair II** entró en servicio en 1966 y, pese a que está siendo sustituido por el F/A-18 Hornet, todavía opera desde algunos portaviones. Hay dos escuadrones de ataque ligero (VA) dentro de los cinco principales del CVW, y las alas con el Corsair II tiene entre 20 y 24 de tales aviones.

La única variante operacional del Corsair II en servicio actualmente en la *Navy* es la **A-7E**. Es la contrapartida naval del A-7D de la USAF, con cañón revólver de 20 mm en vez de los dos monotubo originales, y con el turbosoplante TF41 (Rolls-Royce Spey) en lugar del Pratt & Whitney TF30 original. Otras mejoras respecto de otros modelos son el nuevo sistema de ataque, que da capacidad de adquisición y lanzamiento a la primera pasada, y un receptáculo de repostaje en vuelo. En cada escuadrón, unos pocos A-7E llevan una barquilla con un FLIR en la semiala derecha para mejorar la precisión en ataques nocturnos o con mal tiempo.

Especificaciones
Vought A-7E Corsair II

Tipo: monoplaza embarcado de ataque ligero y medio
Planta motriz: un turbosoplante Allison TF41-A-2 de 6 804 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 1 110 km/h; alcance 3 669 km
Dimensiones: envergadura 11,81 m; longitud 14,06 m
Pesos: vacío 8 676 kg; máximo en despegue 19 050 kg
Armamento: un cañón de 20 mm y 9 072 kg de cargas lanzables en soportes externos

Si un ala aérea embarcada de la US Navy fuese una fuerza aérea independiente, sería la sexta potencia nuclear del mundo.

Carga bélica de un superportaviones	
GRUMMAN F-14 TOMCAT El Tomcat es el caza de superioridad aérea. Su misión es dar cobertura aérea a la Flota y protección superior a las misiones de ataque ejecutadas por el ala aérea.	
McDONNELL DOUGLAS F/A-18 HORNET Avión polivalente apto para la caza y el ataque, se le suele emplear en conjunción con el A-6 Intruder.	
GRUMMAN A-6 INTRUDER La misión de combate del Intruder es el ataque medio. Su impresionante carga ofensiva de 8 165 kg le permite atacar con una tremenda potencia de fuego.	
CISTERNA GRUMMAN KA-6 INTRUDER Proporciona capacidad de repostaje en vuelo a la totalidad del ala aérea, mejorando en gran medida el régimen operacional de la misma.	
GRUMMAN EA-6 PROWLER Dotado de una electrónica muy sofisticada, el Prowler puede disimular las emisiones de la fuerza de ataque, dificultando así su detección.	
GRUMMAN E-2 HAWKEYE El Hawkeye es el avión de mando y control de la Flota. Su aviónica proporciona cobertura transhorizonte y permite seguir 600 blancos al mismo tiempo.	
LOCKHEED S-3 VIKING La cobertura antisubmarina es vital para la protección de un blanco tan grande como un portaviones. Volando lejos de la Flota, el Viking brinda cobertura antisubmarina operacional.	
SIKORSKY SH-3 SEA KING Utilizado sobre todo para la protección antisubmarina cercana, el Sea King desempeña otros cometidos, como el salvamento para aviones caídos.	



Las armas a disposición del ala aérea son considerables en variedad y capacidad destructiva. Van desde misiles aire-aire Sidewinder (en la foto) hasta bombas y cargas de profundidad nucleares, pasando por misiles Phoenix, capaces de destruir misiles de crucero a 100 millas.

fuerzas embarcadas propició nuevos aviones como el bideriva Cuttlass, el Skyray y el supersónico F11F Tiger para los escuadrones de caza, mientras que el menudo A-4 Skyhawk equipaba a los de ataque. Otros cometidos recaían en los S2F Tracker y E-1B Tracer. Para que las operaciones de vuelo fuesen más seguras se adoptaron la cubierta angular y el sistema de apontaje por espejos.

En febrero de 1960 acaeció un hecho trascendente: las pruebas, a bordo del USS *Independence*, de un caza elegido para la gloria. Era el F-4 Phantom, destinado a combinar misiones de ataque y caza.

Los grupos aéreos embarcados se convirtieron en alas aéreas en 1963, cuando las cosas se complicaban en el Sudeste asiático. En agosto de 1964 se lanzaron los primeros ataques aéreos contra cañoneras vietnamitas que habían atacado a destructores de EE UU en el golfo de Tonkín. La *Task Force* 77 empezaba así una

51

EE UU

Grumman E-2 Hawkeye

El control del espacio aéreo en torno al portaviones depende de una combinación de sus aviones y los misiles de sus buques de escolta, pero todo ello es posible gracias a los aviones de alerta temprana **E-2 Hawkeye**, del que hay cuatro o cinco en el único escuadrón VAW del ala aérea.

En patrulla, los radaristas de este avión pueden seguir hasta 250 posibles blancos aéreos o de superficie a una distancia de 370 km y controlar 30 interceptaciones simultáneas, así como informar a los buques amigos por medio de un enlace de datos, coordinar las patrullas de combate aéreo, dirigir los repostajes en vuelo e identificar los aviones de regreso para impedir que se cuelen intrusos enemigos.

La variante actual es la **E-2C**, puesta en servicio en 1973. Los aviones producidos hasta 1983 llevan el radar APS-125, capaz de todo lo dicho un poco más arriba, mientras que los entregados entre ese año y 1988 tienen el APS-138, capaz de controlar 600 blancos y con un sistema de ESM con posibilidad de detección pasiva hasta los 800 km de distancia. En los aparatos más recientes (y en los anteriores modernizados), el radar es el APS-139, con mejor capacidad contra objetivos lentos y estacionarios.
Está en desarrollo el radar avanzado APS-145.



Especificaciones
Grumman E-2C Hawkeye
Tipo: avión embarcado de alerta temprana y control
Planta motriz: dos turbohélices Allison T56-A-427 de 5 250 hp unitarios
Prestaciones: velocidad máxima 602 km/h; alcance 2 583 km
Dimensiones: envergadura 24,56 m; longitud 17,54 m
Pesos: vacío 17 265 kg; máximo en despegue 23 556 kg
Armamento: ninguno

52

EE UU

Lockheed S-3 Viking

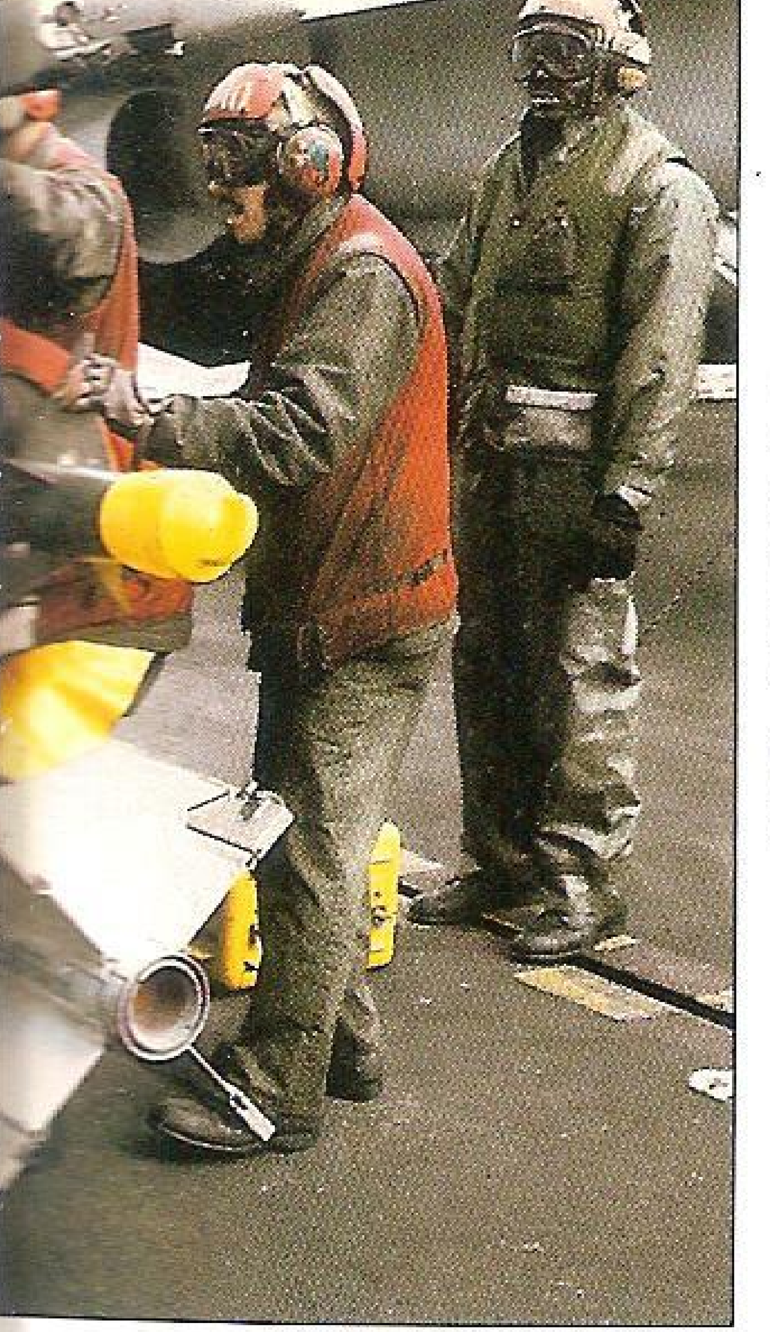


Cualquier portaviones es un objetivo tentador para un submarino armado con torpedos y/o misiles antibuque, y el portaviones tiene un poder operativo y económico que merece la pena defender bien.
El avión más importante en este sentido es el **S-3 Viking**: el único escuadrón VS del ala aérea suele llevar 10 Viking para misiones antisubmarinas a larga distancia.

El Viking es un logro técnico considerable, pues su comparativamente pequeña célula embarcable combina la capacidad electrónica del mucho mayor P-3 Orion con una pesada carga bélica, los motores de turbina para una elevada velocidad de tránsito y el combustible para un gran alcance. El modelo de serie **S-3A** empezó a entrar en servicio en 1973, y desde finales de 1987 muchos ejemplares empezaron a ser convertidos al nivel S-3B, con un equipo electrónico actualizado y más versátil, así como provisión para usar misiles antibuque AGM-84 Harpoon. La *US Navy* emplea también unos pocos aviones **US-3A** para el transporte de suministros y está considerando un modelo **ES-3A** para el reconocimiento electrónico (Elint), con un equipo operacional basado en el del avión terrestre EP-3E Orion.



Especificaciones
Lockheed S-3 Viking
Tipo: cuatriplaza antisubmarino embarcado
Planta motriz: dos turbosoplantes General Electric TF34-GE-2 de 4 207 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 834 km/h; alcance más de 3 700 km
Dimensiones: envergadura 20,93 m; longitud 16,26 m
Pesos: vacío 12 088 kg; máximo en despegue 23 832 kg
Armamento: 3 175 kg de cargas lanzables internas y externas



Derecha: La mayoría de la actividad a bordo de un portaviones es con fines de entrenamiento, pero en ocasiones ha sido real. Este F-14 Tomcat despegaba para sumarse a las incursiones de EE UU contra Libia en 1986.



larga guerra. En su transcurso, las alas aéreas de la *Navy* tuvieron un excelente comportamiento, realizando miles de salidas durante la campaña "Rolling Thunder" contra Vietnam del Norte.

En 1960 se había alcanzado un hito con la botadura del USS *Enterprise*, el primer portaviones del mundo propulsado por un reactor nuclear. A este gigante siguieron, en los años 70, los buques, todavía mayores, de la clase "Nimitz".

Además de su capacidad de permanecer en el mar durante meses sin necesidad de tomar combustible, estos fabulosos portaviones tenían

53



EE UU



Sikorsky SH-3 Sea King

La defensa antisubmarina lejana del portaviones está asignada al S-3, pero la próxima depende de los seis helicópteros **SH-3 Sea King** del escuadrón HS, que también pueden desempeñar misiones utilitarias, de alerta de misiles y de salvamento. En estas últimas, el casco anfibio del Sea King es de gran valor para la recuperación rápida de aviadores caídos al mar como resultado de accidentes de despegue o apontaje.

Este modelo entró en servicio en 1961 como helicóptero antisubmarino, y los dos modelos hoy en activo son los **SH-3G** y **SH-3H**. El primero es una conversión del SH-3A original para tareas utilitarias, con equipo antisubmarino desmontable, mientras que el segundo es un desarrollo polivalente del SH-3G, con equipo antisubmarino mejorado (incluido el sonar calable ASQ-13B, sonoboyas activas y pasivas, y el detector de anomalías magnéticas ASQ-81), así como la combinación del radar de altas prestaciones LN-66 con medidas de apoyo electrónico que adecuan este modelo para la defensa de la Flota contra misiles.



Especificaciones
Sikorsky SH-3 Sea King
Tipo: helicóptero embarcado antisubmarino y polivalente
Planta motriz: dos turboejes General Electric T58-GE-10 de 1 400 hp
Prestaciones: velocidad máxima 267 km/h; alcance 1 005 km
Dimensiones: diámetro del rotor principal 18,90 m; longitud del fuselaje 16,69 m
Pesos: vacío 5 382 kg; máximo en despegue 9 300 kg
Armamento: 381 kg de cargas lanzables en soportes externos

54

EE UU

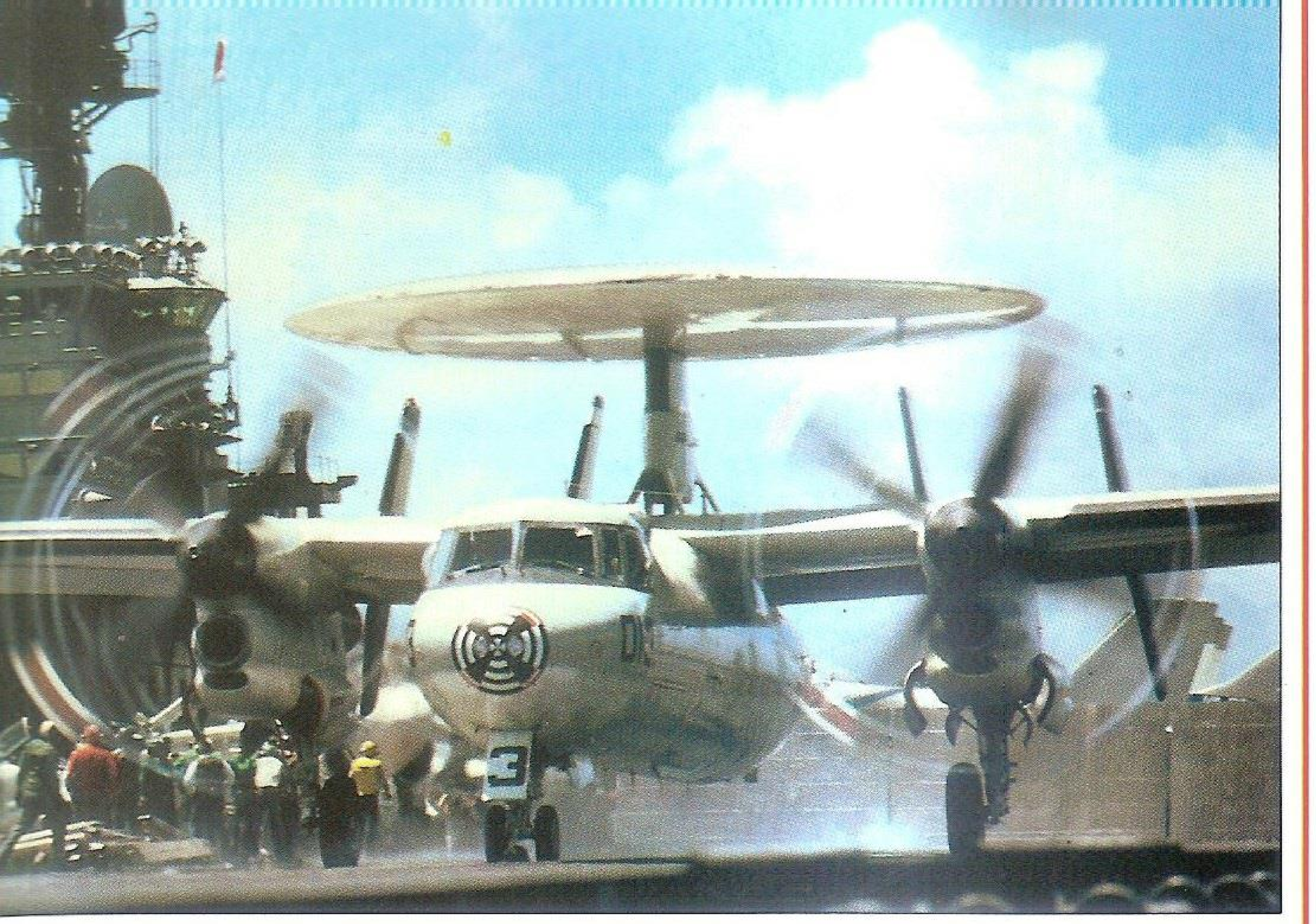
Grumman EA-6B Prowler

Ante el problema de tener que penetrar en espacios aéreos enemigos cada vez mejor defendidos, los aviones de ataque de la *US Navy* confían en los cuatro o cinco aparatos de guerra electrónica **EA-6B** del escuadrón VAQ del portaviones. El Prowler empezó a entrar en servicio en 1971 y puede desempeñar diversas misiones EW en apoyo de los aviones de ataque, sobre todo del Intruder.

El EA-6B está basado en el A-6A, con el fuselaje alargado 137 cm para la inserción de un trozo adicional de cabina para dos operadores de sistemas. El núcleo del sistema del EA-6B es el Raytheon ALQ-99, que utiliza las antenas de un carenado de la deriva para detectar emisiones de radar, un computador digital que identifica y localiza tales emisiones, y cinco barquillas externas de interferencia que cubren siete bandas de frecuencias. El Prowler está aún en producción, incorporándose mejoras a los nuevos aviones al tiempo que a los que ya están en activo: así, el modelo original podía ocuparse sólo de emisores aislados en cuatro bandas de frecuencias, mientras que los más recientes pueden operar en 10 bandas.



Especificaciones
Grumman EA-6B Prowler
Tipo: cuatriplaza embarcado de guerra electrónica
Planta motriz: dos turborreactores Pratt & Whitney J52-P-408 de 5 080 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 1 002 km/h; alcance 3 254 km
Dimensiones: envergadura 16,15 m; longitud 18,24 m
Pesos: vacío 14 588 kg; máximo en despegue 29 483
Armamento: dos misiles antirradar AGM-88 HARM subalares



Con su rotodomo y sus hélices girando, el Hawkeye es el avión más grande de la línea de vuelo. El control del movimiento de aviones es una tarea gigantesca, y el ritmo de catapultajes puede ser de hasta cuatro por minuto.

mayor espacio para su dotación aérea, para estancias dedicadas a la tripulación y talleres en los que era posible realizar desde reparaciones menores a mantenimiento de motores.

Tales buques cuestan millones de dólares (2 000 millones el *Carl Vinson*), tanto de construcción como de mantenimiento, y la *Navy* está, como las demás armas, sujeta a restricciones presupuestarias. Ahora que por fin ha conseguido su punta de lanza formada por 15 portaviones, es muy posible que la nueva situación internacional obligue a adoptar nuevos cambios.

Pero esos 15 portaviones hacen de la *US Navy* la fuerza de ataque naval más poderosa del planeta. Cada uno de los seis buques nucleares tiene un ala aérea de 85 aparatos, entre ellos los F-14, F/A-18 y A-6 y A-7. En la *Navy* –y en otros muchos ámbitos– se está convencido de que aparatos como los F-14 y F-18 están entre los mejores, tanto terrestres como navales.

Si se pregunta a los pilotos de Tomcat o de Hornet, casi todos ellos dirán lo mismo, que creen que pueden hacer frente a cualquier clase de aparato y derrotarlo. Una cosa es lo que ya han demostrado en el Mediterráneo, y otra muy distinta es la experiencia profesional que tiene un aviador naval medio de los años noventa. Cuando se ha operado cientos de veces con un caza capaz de Mach 2 desde un buque, se adquiere la convicción de que se está desempeñando bien un trabajo duro y difícil. Si esto mismo se realiza muy a menudo, con mal tiempo y de noche, los reflejos se aguzan de tal modo que difícilmente se falla cuando surge la necesidad de batirse contra cualquier amenaza.

Las operaciones de vuelo no paran, pues todos los aviones pueden lanzarse y recuperarse a cualquier hora del día o la noche. Pero la visibilidad puede ser un problema, toda vez que el oficial de apontaje ha de ser capaz de ver y comunicarse con los aparatos en aproximación.



Cazas de la Flota

El F-14 entró en servicio como sustituto del F-4 Phantom en el papel de interceptador. Avión soberbio, no representa compromiso operativo alguno y carece de capacidad de cazabombardeo. El Hornet, en cambio, puede desempeñar ambos cometidos a un tiempo, llevando una mezcla de armas aire-aire y aire-superficie, y cambiar los modos del radar con sólo tocar un botón.

Grumman F-14 Tomcat

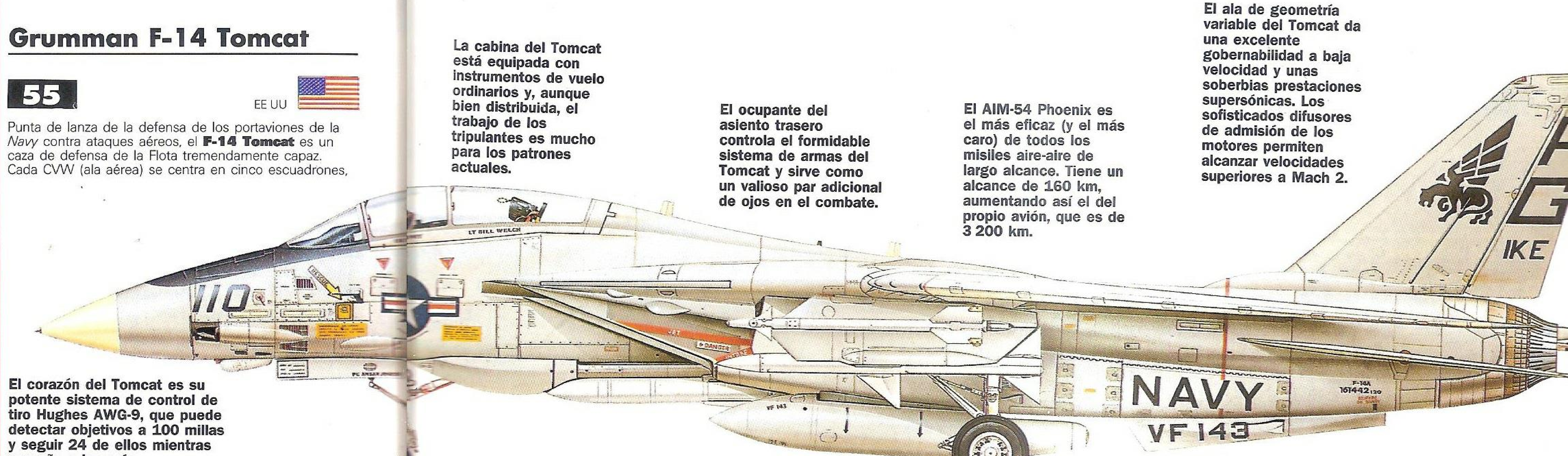
55 EE UU

Punta de lanza de la defensa de los portaviones de la *Navy* contra ataques aéreos, el **F-14 Tomcat** es un caza de defensa de la Flota tremendamente capaz. Cada CVW (ala aérea) se centra en cinco escuadrones, dos de los cuales están equipados con el Tomcat. Estos escuadrones VF están agrupados de forma semipermanente y cada uno tiene 12 aviones. La dotación de estas unidades suele incluir los tres aparatos dotados de la barquilla de reconocimiento TARPS que tiene cada portaviones.

El F-14 se produjo como alternativa al fracasado General Dynamics F-111B y voló en diciembre de 1970 con la planta motriz de ese avión y un sistema de armas basado en el radar de control de tiro AWG-9 y en el misil aire-aire de largo alcance AIM-54 Phoenix. El **F-14A** empezó a entrar en servicio en 1972 y, además de su cañón de 20 mm, lleva seis Phoenix o, más comúnmente, cuatro de ellos bajo el fuselaje con dos misiles de alcance medio AIM-7 Sparrow y dos de corto alcance AIM-9 Sidewinder bajo las porciones fijas del ala.

Este modelo está siendo actualizado en el **F-14A (Plus)**, con turbosoplantes General Electric F110-GE-400 de 10 478 kg de empuje para una mayor flexibilidad y fiabilidad operacional, y en el **F-14D**, con electrónica digital más capaz y otras mejoras.

Especificaciones
Grumman F-14A Tomcat
Tipo: biplaza embarcado de defensa de la Flota
Planta motriz: dos turbosoplantes Pratt & Whitney TF30-P-414A de 9 840 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 2 517 km/h; alcance 3 220 km
Dimensiones: envergadura en flecha mínima 19,55 m; en flecha máxima 11,65 m; longitud 19,10 m
Pesos: vacío 18 191 kg; máximo en despegue 33 724 kg
Armamento: un cañón de 20 mm y 6 577 kg de cargas lanzables
Usuarios: Estados Unidos e Irán



La cabina del Tomcat está equipada con instrumentos de vuelo ordinarios y, aunque bien distribuida, el trabajo de los tripulantes es mucho para los patrones actuales.

El ocupante del asiento trasero controla el formidable sistema de armas del Tomcat y sirve como un valioso par adicional de ojos en el combate.

El AIM-54 Phoenix es el más eficaz (y el más caro) de todos los misiles aire-aire de largo alcance. Tiene un alcance de 160 km, aumentando así el del propio avión, que es de 3 200 km.

El ala de geometría variable del Tomcat da una excelente gobernabilidad a baja velocidad y unas soberbias prestaciones supersónicas. Los sofisticados difusores de admisión de los motores permiten alcanzar velocidades superiores a Mach 2.

El corazón del Tomcat es su potente sistema de control de tiro Hughes AWG-9, que puede detectar objetivos a 100 millas y seguir 24 de ellos mientras empeña a los más importantes.

McDonnell Douglas F/A-18 Hornet

56 EE UU 

El **F/A-18 Hornet** opera en el núcleo de la organización de cinco escuadrones de la CVW en forma de dos escuadrones VFA de 12 aviones cada uno dedicados a misiones de caza y ataque. En algunos de los portaviones menores, dos escuadrones de Hornet sustituyen a dos de Phantom, pero en los buques mayores han sustituido a dos unidades de ataque dotadas de A-7 Corsair II.

El Hornet entró en servicio a finales de 1983 con una célula no pensada para unas prestaciones brillantes, sino para la maniobrabilidad y la gobernabilidad en toda la envolvente de vuelo. El Hornet tiene una electrónica muy avanzada para que el piloto puede emprender complejas misiones tácticas sin necesidad de un segundo tripulante. Además de su cañón interno de 20 mm y sus dos lanzadores marginales de misiles, el Hornet tiene siete soportes para su variada carga de armas aire-aire y aire- superficie.

El **F/A-18A** original estuvo acompañado del entrenador de transformación y entrenamiento, con capacidad de combate, **F/A- 18B**, modelos ambos que han sido sucedidos por los más capaces **F/A-18C** (monoplaza) y **F/A-18D** (biplaza). Este último fue pionero de la capacidad de ataque nocturno común a los dos modelos de serie desde 1989. En desarrollo se encuentra la variante de reconocimiento **RF-18D** para la *US Navy* y el USMC como sustituto de los Tomcat con la barquilla TARPS.

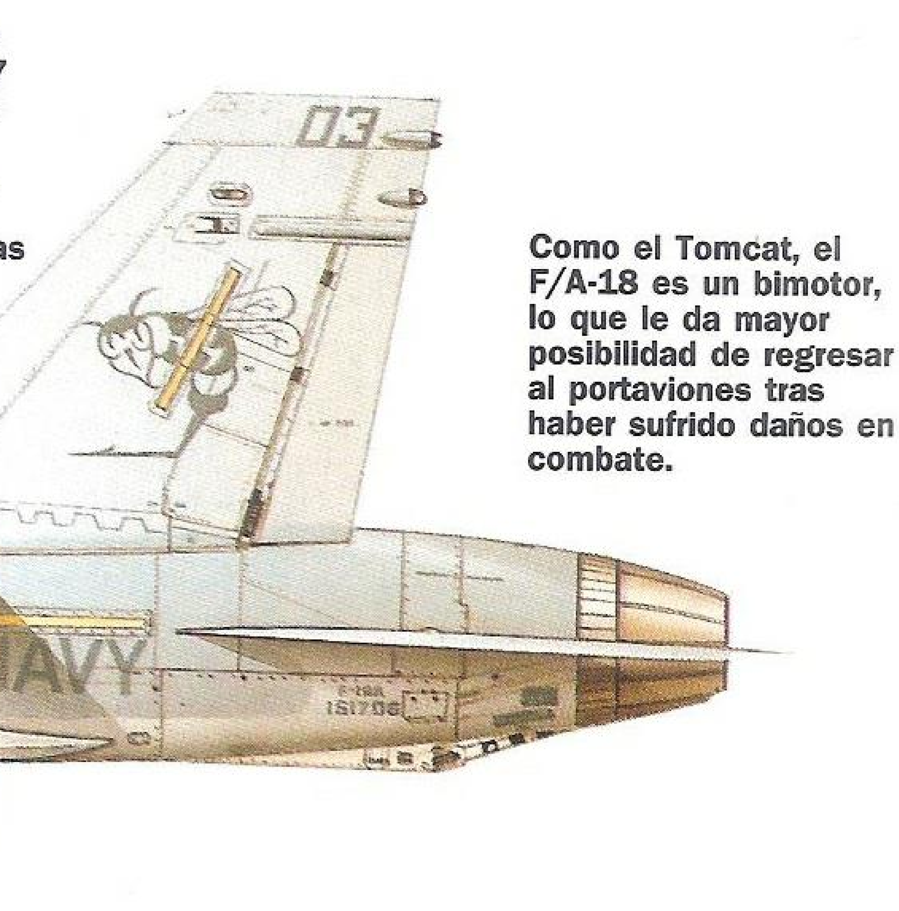
Especificaciones
McDonnell Douglas F/A-18C Hornet
Tipo: monoplaza embarcado de caza y ataque
Planta motriz: dos turbosoplantes General Electric F404-GE- 400 de 7 257 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima 1 913 km/h; alcance 3 702 km
Dimensiones: envergadura 11,43 m; longitud 17,07 m
Pesos: vacío 10 455 kg; máximo en despegue 22 328 kg
Armamento: un cañón de 20 mm y 7 711 kg de cargas lanzables
Usuarios: Australia, Canadá, España y Estados Unidos

El radar multimodo de pulsos Doppler AWG-65 del F/A-18 puede cambiar del modo aire-aire al aire-superficie con sólo pulsar un botón.

La moderna cabina del Hornet está cubierta por una cúpula de burbuja y un parabrisas de una pieza que dan al piloto una soberbia visibilidad en todas direcciones.

El Hornet no ha sido pensado para volar a grandes velocidades: el límite de sus difusores de admisión es de Mach 1,8. Aerodinámicamente, el Hornet está configurado para una máxima agilidad y tiene una portentosa capacidad de vuelo lento y con elevados ángulos de ataque.

La versatilidad lo es todo en el Hornet. Estupendo avión de combate aéreo e interceptación con su cañón y misiles AIM-7 y AIM-9, el F/A-18 es también un eficaz avión de interdicción, capaz de arrojar una variada gama de armas con una tremenda precisión.



Como el Tomcat, el F/A-18 es un bimotor, lo que le da mayor posibilidad de regresar al portaviones tras haber sufrido daños en combate.

PODER AÉREO EMBARCADO

Un ala aérea embarcada es una estudiada combinación de aviones, cada uno de los cuales tiene una misión específica, pero que bien coordinados pueden realizar cualquier tarea que les encomiende el mando.

Por grandes que sean los portaviones, el número de aviones que pueden llevar es limitado, y la composición de una ala aérea embarcada refleja esta limitación. Idealmente sólo debería llevar aviones de ataque, porque es como medio de ataque que el portaviones existe como tal. Sin embargo, como no hay nada ideal, los bombarderos forman sólo las tres séptimas partes del ala aérea. El resto son aviones de apoyo o defensivos, que aseguran que el precioso portaviones, sus escoltas y sus aviones de ataque estén adecuadamente protegidos contra fuerzas hostiles.

Arriba: Un Tomcat lanza un misil Phoenix. Esta combinación de sistema de armas que probablemente sea la más sofisticada del mundo, es capaz de batir múltiples blancos, simultáneamente.

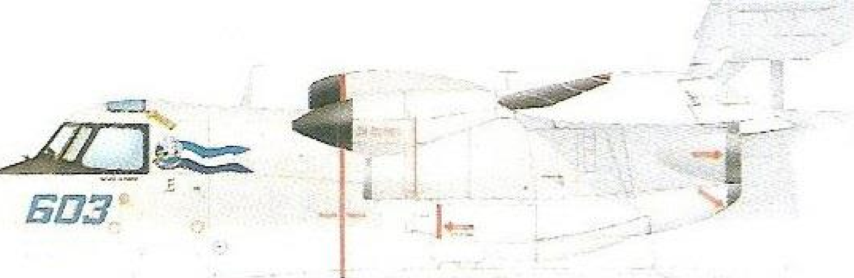
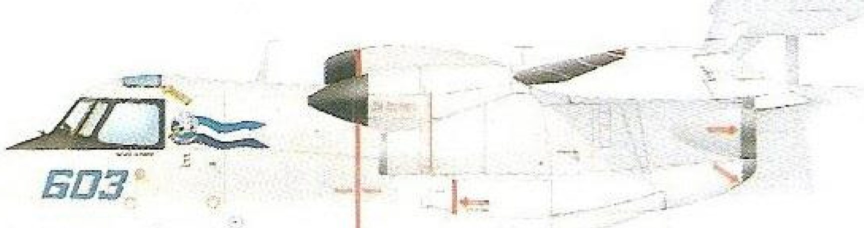


Defensa aérea



Arriba: Dos escuadrones de Grumman F-14 Tomcat, con 24 aviones, forman la defensa aérea de la agrupación naval y del ala embarcada.

Abajo: Cuatro Grumman E-2C Hawkeye proporcionan alerta temprana a la agrupación y guían a los F-14 hacia cualquier intruso.






Los ataques contra el portaviones y sus buques de escolta pueden venir por aire, superficie o debajo del agua. La defensa contra ataques aéreos depende del poderoso Tomcat, que opera en estrecha colaboración con el avión radar Hawkeye. El F-14 vuela muy por delante del portaviones para, con sus misiles de largo alcance, interceptar cualquier intruso antes de que llegue a distancia de lanzamiento. Los Hawkeye pueden actuar como aviones de control del ala aérea, con los Tomcat realizando misiones de escolta y cobertura superior para los bombarderos. Los aviones de ataque Corsair y Hornet pueden reforzar los medios de defensa.

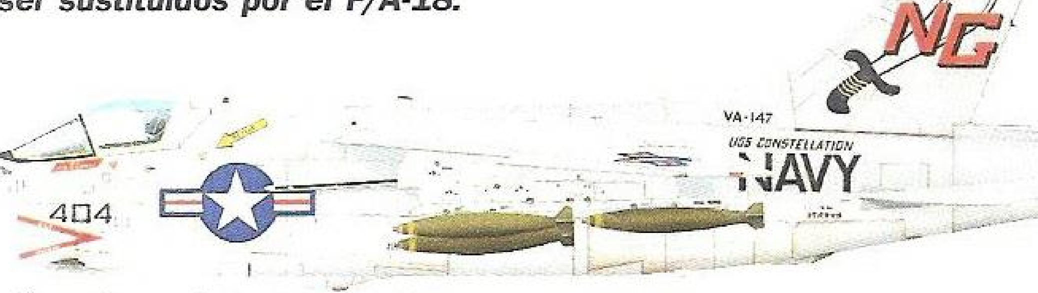
Derecha: Los F/A-18 son estupendos cazas de combate aéreo por derecho propio. En la fotografía vemos un ejemplar disparando un misil infrarrojo AIM-9 Sidewinder.



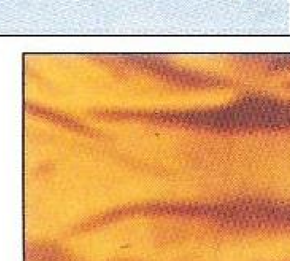
Arriba: El Hawkeye lleva su radar en un rotodomo montado en lo alto del fuselaje. En la cabina están los radaristas y los controladores de tráfico.

Ataque e interdicción

En algunas alas aéreas embarcadas, el elemento de ataque ligero consta de dos escuadrones de Vought A-7E Corsair II, 24 aviones en total, cuyo destino es ser sustituidos por el F/A-18.

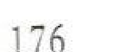


El poder ofensivo del portaviones son sus escuadrones de ataque, dos de los cuales vuelan en los Corsair o Hornet en misiones de ataque ligero, y uno en el Intruder. Este último puede llevar pesadas cargas de bombas y atacar con gran precisión en cualquier tiempo. Los aviones de ataque ligero se usan para reforzar a los Intruder: no poseen el sofisticado sistema de ataque de éstos, pero son más maniobreros. Todos ellos pueden llevar una impresionante gama de armas, incluidas bombas nucleares. En misiones defensivas, los escuadrones de ataque sirven para proteger al portaviones de las amenazas de superficie, pues pueden lanzar misiles antibuque y sembrar minas.





Arriba: La supresión de defensas (destruir las defensas aéreas hostiles) depende de los escuadrones de interdicción, con los A-6 (en la foto), A-7 y F/A-18. La principal arma para ello es el misil antirradiación de alta velocidad AGM-88 HARM, como el que lleva este aparato. Se guía hacia las emisiones de los radares de las baterías antiaéreas.

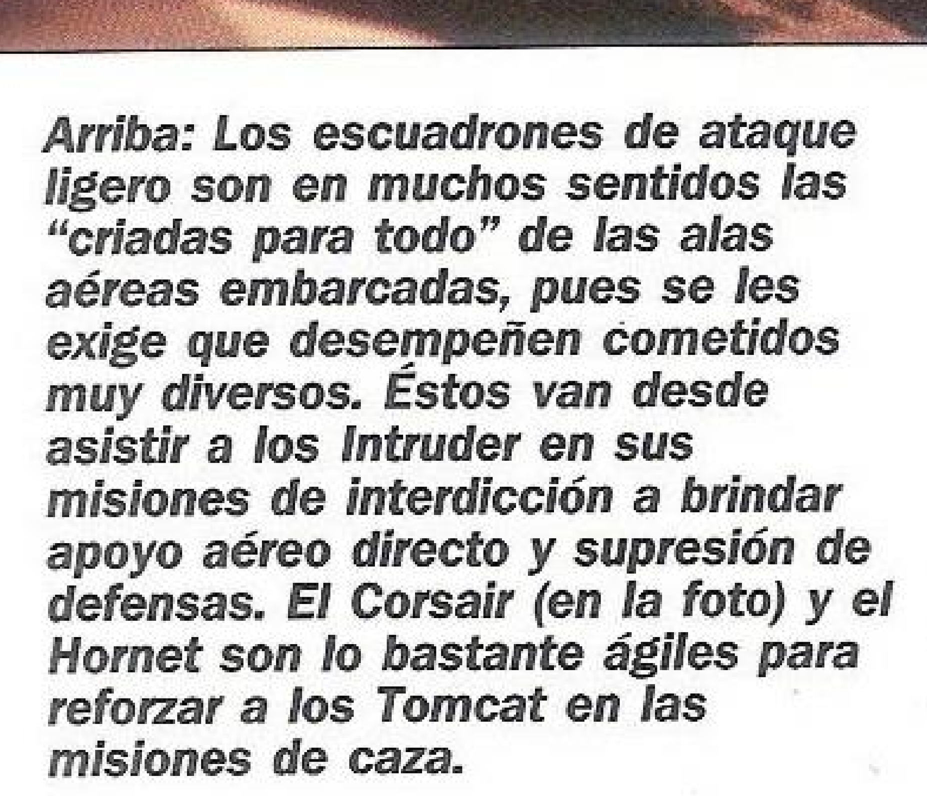


Abajo: El sustituto del Corsair en los escuadrones de ataque ligero es el McDonnell Douglas F/A-18 Hornet, que también sirve para reforzar los medios de defensa aérea. Los portaviones de la clase "Midway" llevan cuatro escuadrones de Hornet: dos para ataque ligero y dos para misiones de caza. Este ejemplar lleva un misil HARM.

Arriba: Los portaviones suelen llevar un escuadrón de ataque pesado, que consiste en doce Grumman A-6E Intruder (con cisternas adicionales). Estas sofisticadas plataformas de ataque pueden operar con cualquier tiempo y llevar pesadas cargas de armas.



Abajo: Los aviadores navales, en especial los que vuelan en cazas, son la envidia de la mayoría de los pilotos. No sólo deben ser de los mejores en términos de combate aéreo, sino también soportar los rigores de operar embarcado. Apontar con un caza capaz de Mach 2 en la movediza cubierta de un portaviones es uno de los máximos desafíos de la aviación, y llevarlo a cabo un día sí y el otro también exige unas extraordinarias cualidades de vuelo.




Arriba: Los escuadrones de ataque ligero son en muchos sentidos las "criadas para todo" de las alas aéreas embarcadas, pues se les exige que desempeñen cometidos muy diversos. Éstos van desde asistir a los Intruder en sus misiones de interdicción a brindar apoyo aéreo directo y supresión de defensas. El Corsair (en la foto) y el Hornet son lo bastante ágiles para reforzar a los Tomcat en las misiones de caza.



Derecha: La versatilidad es la clave del éxito del Hornet, pues puede ser reacondicionado para cambiar de misión en cuestión de minutos. Como el espacio no sobra en los portaviones, esta polivalencia es toda una ventaja: en el espacio que ocupa un solo F/A-18, el mando tiene un soberbio caza e interceptador capaz de batirse en términos de igualdad con cualquier avión hostil, y un preciso aparato de ataque que puede utilizar casi cualquiera de las armas ofensivas que lleva el buque.

USS Carl Vinson (CVN-70); Flota del Pacífico de la US Navy

Aunque la cubierta de vuelo de un portaviones nuclear (CVN) es enorme, se torna un lugar bastante concurrido cuando se coloca en ella toda un ala aérea, con sus vehículos de asistencia y todo el personal especialista. Las alas aéreas tiene alrededor de 85 aviones, aunque siempre hay algunos de ellos en los grandes hangares inferiores o en el aire. El aprovechamiento del espacio disponible en un portaviones es todo un arte: los controladores de cubierta se aseguran de que los aviones sean catapultados en el momento preciso y en el orden correcto.



Sistema de detención
A través de la cubierta hay cuatro cables sujetos a fuertes rodetes de detención. Los aviones procuran atrapar el n.º 3, pero cualquiera de ellos los frenará adecuadamente. Si no atrapan ninguno, los aviones dan gases y vuelven al aire.

Deflectores de gases
Detrás de cada catapulta hay un panel que se eleva de la cubierta cada vez que se lanza un avión. Sirve para desviar los gases de escape con el fin de proteger al personal y a los aviones situados detrás de dicha catapulta.

Catapultas del combés
En el combés del buque hay dos catapultas que permiten lanzamientos de aviones en rápidos intervalos, aunque debido a su posición no pueden usarse durante los apontajes.

Cubierta angular
Consiente al portaviones lanzar y recuperar aviones a un mismo tiempo, aunque en la práctica esto se realiza poco debido a las exigencias de espacio. Es mucho más segura: en los portaviones de cubierta corrida, cualquier avión que apontase mal podía chocar con los estacionados.

Trincas de cubierta
Cuando están estacionados, los aviones se trincan con gruesos cables. La cubierta está llena de cornamusas a las que se sujetan esos cables.

Sistema de apontaje
Desarrollado en Gran Bretaña, el sistema de apontaje por espejos utiliza luz reflejada para indicar al piloto cuándo está en la senda de aproximación correcta. Si no lo está, da instrucciones visuales para la corrección. Aquí se hallan los oficiales de apontaje, que controlan este equipo y mantienen enlace por radio con el piloto.

Superestructuras
La pequeña torre del costado de estribor alberga la sala principal de control. Aquí se halla no sólo el puente de mando ordinario, sino también el centro de control de tráfico aéreo. La pasarela que corona la torre se conoce como la "Fila de Buitres" y es un lugar idóndeo para observar la forma en que apontan los aviadores.

Ascensores laterales
Los aviones son sacados y metidos en los hangares mediante grandes ascensores (tres a estribor y uno a babor). Una de las muchas limitaciones de diseño de los aviones embarcados es que quepan en dichos ascensores.

Catapultas de proa
A proa de la cubierta hay dos catapultas que pueden lanzar aviones de forma casi simultánea. Con las cuatro catapultas en servicio pueden lanzarse otros tantos aviones por minuto.

Tractores
Para mover los aviones por la cubierta se emplean unos pequeños tractores. Su centro de gravedad es muy bajo para que sean estables en la movediza cubierta.

Plegado alar
Como reduce la envergadura, el plegado alar permite llevar un mayor número de aviones a bordo. Sólo el Tomcat carece de él, aunque puede variar el grado de aflechamiento para conseguir un resultado parecido.

Lucha antisubmarina

Seis Sikorsky SH-3H Sea King dan cobertura ASW y de salvamento a la agrupación aeronaval.

Abajo: La protección ASW lejana depende de un escuadrón de Lockheed S-3A Viking.

La amenaza submarina contra el portaviones es enorme, y por ello el ala aérea incluye aviones antisubmarinos (ASW). La patrulla lejana se encarga a un escuadrón de S-3 Viking, que con sus sensores mantendrá un amplio anillo defensivo en torno a la agrupación. Si algún submarino se cuela, será detectado, seguido y atacado por los antisubmarinos del propio portaviones y de buques de apoyo. De hecho, varios de tales buques se dedican a mantener ese vital anillo protector que guardará al portaviones de la terrible amenaza subacuática.

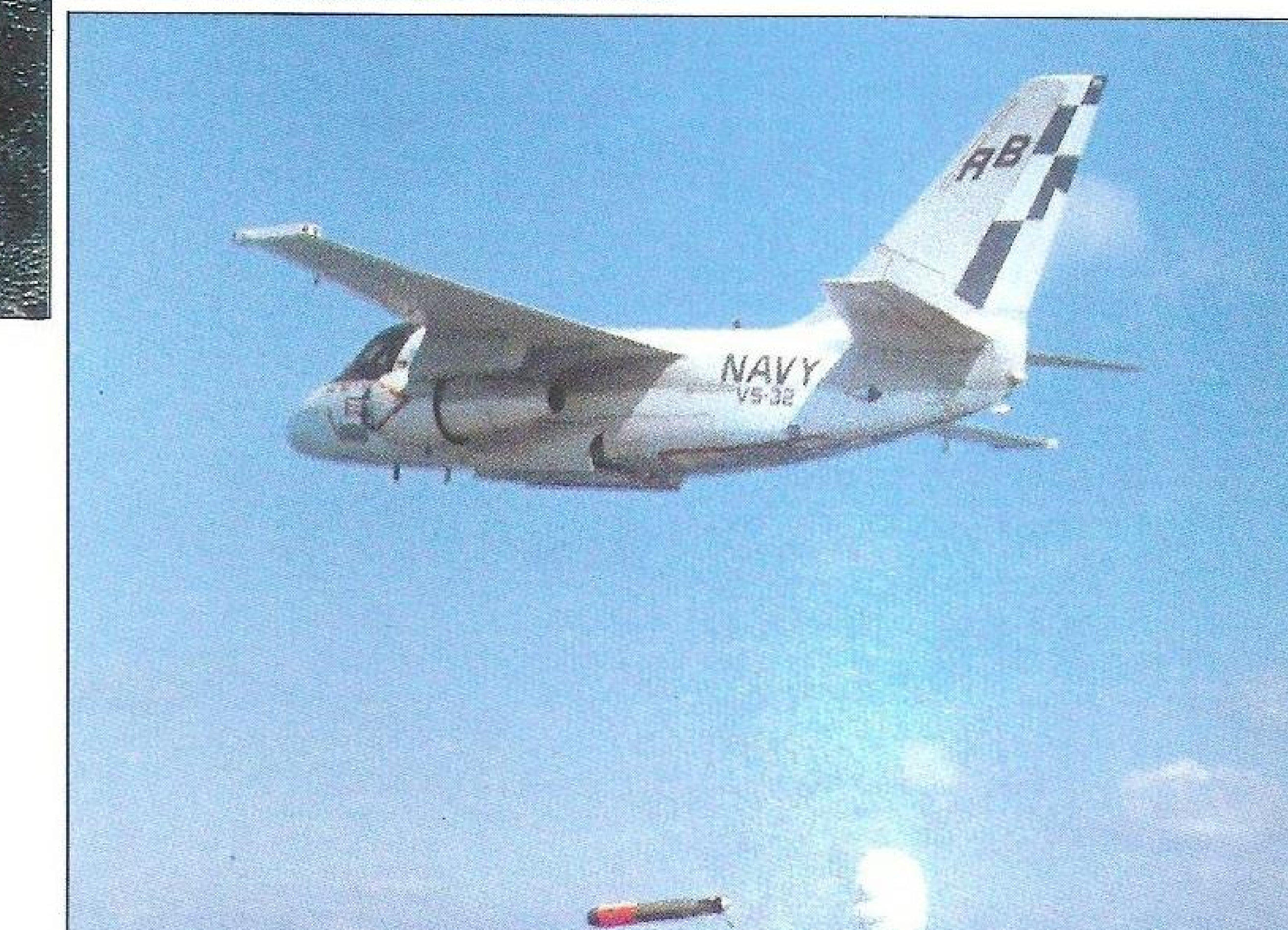
Inserta, abajo: El Viking busca los submarinos con un detector de anomalías magnéticas (MAD) retráctil.



Abajo: Los Sea King utilizan un sonar calable para seguir a los submarinos. Estos aparatos protegen el portaviones a corta distancia, mientras que los Viking vuelan mucho más lejos. Los Sea King actúan también como aparatos de salvamento.



Arriba: Aunque no opera desde el portaviones en sí, el Kaman SH- 2F Seasprite proporciona también cobertura ASW desde otros buques de la agrupación. Lleva una amplia gama de sensores (aquí vemos el lanzamiento de una sonoboya) y, a los lados de la cabina, dos torpedos para el ataque. El SH-2 está siendo reemplazado por el Sikorsky SH-60 Seahawk.



Izquierda: El Viking lleva un sistema de armas antisubmarino altamente sofisticado, capaz de detectar amenazas subacuáticas con el MAD, las ESM, el radar y sonoboyas. Una vez localizado, el submarino es atacado con cargas de profundidad o torpedos (en la foto). Estas armas son frenadas por paracaídas para impedir que se dañen al chocar con la superficie.

Reconocimiento y guerra electrónica

Derivado del Intruder, el Grumman EA-6B Prowler ha sido muy modificado para llevar cuatro tripulantes y un completo equipo de información e interferencia electrónica. Los cuatro ejemplares del ala aérea realizan misiones de escolta y a distancia.



En el campo de batalla actual, tanto terrestre como naval, la guerra electrónica tiene una importancia capital, y de ahí que el ala aérea tenga sus propios aviones de la especialidad. Son los Prowler, dotados para detectar, localizar y analizar transmisiones enemigas, y después para tender una barrera de interferencia electrónica que inutilice los radares hostiles. Los Prowler se dedican también al reconocimiento electrónico, asistidos en tiempo de paz por los aviones terrestres especializados EP-3E Orion y reforzados dentro de poco en los portaviones por la conversión ES-3 Viking. Otras formas de reconocimiento se dejan a los Tomcat y Hawkeye: el primero puede usar una barquilla de cámaras y sensores infrarrojos, mientras que el segundo empleará su radar de alta resolución para detectar objetivos a larga distancia.

Para que proporcione la máxima cobertura radar para los buques y sus aviones, el Hawkeye fue diseñado con una elevada autonomía. Durante los ataques aéreos, es el primer aparato que deja el portaviones y el último en regresar a él y, aunque va desarmado, debe considerársele pieza clave del ala aérea.



En la actualidad los portaviones no llevan ningún avión especializado de reconocimiento y esta función es confiada a los Tomcat dotados de barquilla TARPS. Se está considerando el empleo del Hornet configurado para reconocimiento, con un módulo de cámaras en lugar del cañón interno. Este avión puede ser readaptado rápidamente para misiones de caza o ataque.

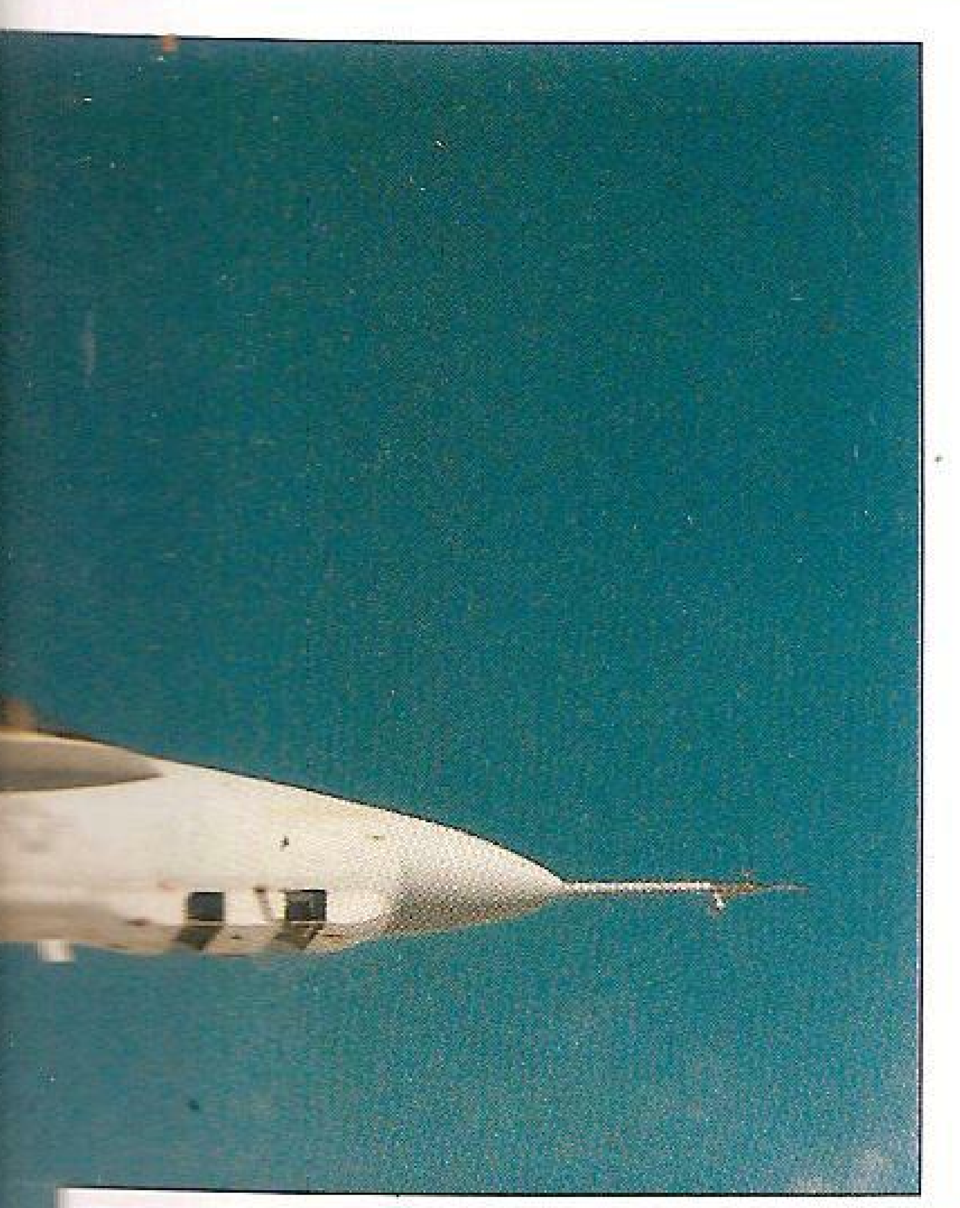
Apoyo

La mayoría de los aviones embarcados tienen funciones de combate, pero hay unos pocos dedicados al apoyo del buque y sus aviones. Cada ala aérea lleva unos cuantos aviones cisterna. Otro apoyo proviene del exterior del buque, en forma de unidades de transporte que proporcionan helicópteros y bimotores Greyhound para el rápido traslado de personal y equipo entre la costa y el portaviones.



***Izquierda:** Entre las unidades terrestres que apoyan a los portaviones en navegación hay escuadrones de transporte dotados de Grumman C-2A Greyhound. Éstos se usan en misiones COD (entrega a bordo), que llevan al buque los suministros necesarios y el correo, y permiten el traslado rápido de personal. El C-2 está basado en la célula del Hawkeye.*

***Arriba:** El repostaje en vuelo se confía a cuatro KA-6D Intruder asignados al escuadrón de ataque pesado; se trata de bombarderos modificados con una unidad de manguera en el fuselaje. Se dispone de capacidad cisterna adicional en forma de Corsair e Intruder ordinarios dotados de tanques de repostaje sujetos a soportes ventrales o subalares.*



***Derecha:** Entre los carenados motrices de este Tomcat hay una barquilla de reconocimiento TARPS. Uno de los dos escuadrones de caza tiene siempre cuatro Tomcat configurados para el uso de las TARPS para suplir la falta de un modelo de avión dedicado al reconocimiento.*

***Abajo:** Además de su cometido primario de interferir los radares enemigos, el EA-6B Prowler aporta cierta capacidad de reconocimiento electrónico para la agrupación naval y también puede disparar misiles HARM. Tres de sus cuatro tripulantes se ocupan de los sensibles receptores y los poderosos interferidores albergados en barquillas subalares y en el peculiar carenado del extremo superior de la deriva.*





ATAQUE A LIBIA

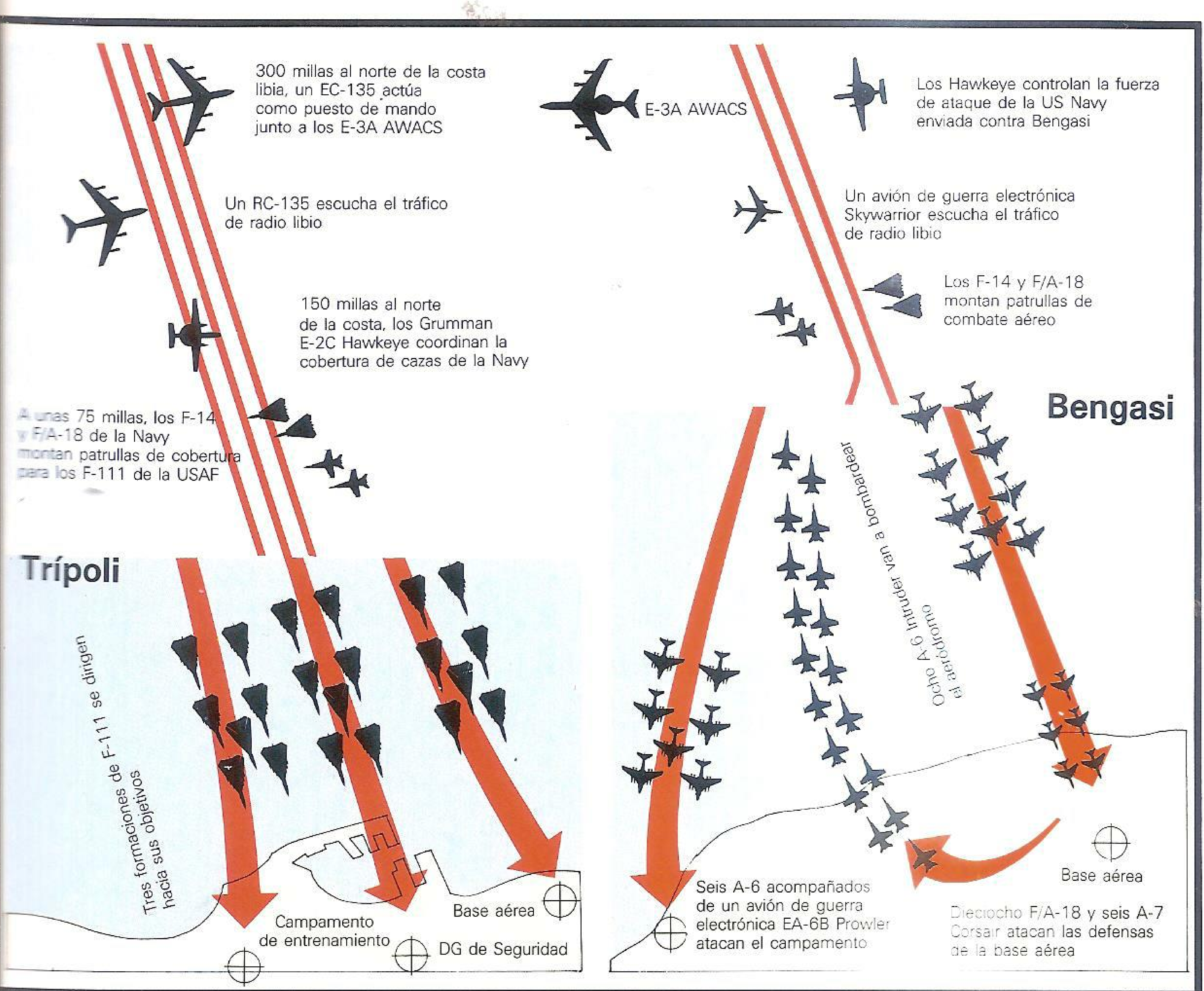
Cuando la *US Navy* envió su aviación contra Libia, los efectivos aéreos de dos portaviones se sumaron en un potente ataque.



Arriba: Un piloto inspecciona su F-14 Tomcat antes de una salida desde el USS Saratoga al largo de Libia. Los Tomcat proporcionaron la cobertura superior a las fuerzas de ataque de la US Navy y la USAF, impidiendo que interfirieran los MiG libios.

Izquierda: Este mapa de Libia muestra los lugares de anteriores enfrentamientos, donde los aviones de la US Navy atacaron cañoneras y cazas libios en respuesta a diversas provocaciones.

El secuestro, el asesinato y la provocación de los grupos terroristas de Oriente Medio pusieron a Estados Unidos en una situación límite a mediados de los años 80. Ese estado de cosas se agravó cuando, para colmo, el coronel Muammar el Gadafi estableció la "Línea de la Muerte" en el Mediterráneo, una zona de "prohibido el paso" al largo de las costas de Libia. La escena



El ala aérea embarcada, en acción sobre Libia. No sólo tomaron parte virtualmente todos los aparatos de los dos portaviones implicados, sino que su esfuerzo estuvo coordinado con una fuerza de ataque de la USAF. De hecho, la participación de la Fuerza Aérea proporcionó una interesante comparación, poniendo de relieve el valor de los portaviones. Mientras que los aparatos de la Armada sólo tuvieron que volar 150 millas hasta sus objetivos, los de la USAF cubrieron 4 000 millas entre sus bases en Gran Bretaña y Libia, y regreso.



estaba lista para que se llegara a las manos.

El detonante fue el atentado contra una discoteca berlinesa frecuentada por militares de EE UU. La reacción del presidente Ronald Reagan fue enviar la Sexta Flota a atacar bases libias, combinando un bombardeo desde los portaviones con otro por los F-111 basados en Gran Bretaña. Comenzaba "El Dorado Canyon".

Pensada para poner en su sitio a Gadafi y restaurar cierto orden en el golfo de Sirte, la operación se lanzó en abril de 1986. El día 14, la Sexta Flota estaba en posición. Durante días, aviones de reconocimiento potenciales señalaron los objetivos potenciales y escucharon el tráfico de radio libio. Dos SR-71 salieron de Gran Bretaña en la mañana del 14 para dar un último vistazo y recoger al mismo tiempo algunos datos más.

Por la tarde volaban ya los cisternas, dispuestos a repostar a los F-111. A las 18,00 horas, la 48.ª TFW despegó de RAF Upper Heyford, seguida al poco por el avión de vigilancia electrónica EF-111A "Spark Vark".

En alerta

Cuando los F-111 viraron para iniciar su vuelo "de cabotaje" –se les había negado el permiso para sobrevolar varios países europeos–, la Flota se puso en alerta. El *Coral Sea* y el *America* enviarían elementos de las Alas Aéreas 13 y 1 a unirse a la fuerza que venía desde Gran Bretaña. Antes de la operación, el USS *Saratoga* había regresado a su puerto base después de haber estado en acción contra emplazamientos de misiles libios. Dos portaviones serían más que suficientes.

A primera hora del 15 de abril se encontraron las dos fuerzas, que se separaron hacia sus objetivos respectivos. Mientras que los F-111 irían contra Trípoli, la fuerza de la *Navy* atacaría el campamento de Al Jamahiriya y la base aérea de Benina.

Al amparo de la oscuridad, seis A-6E y seis A-7E del *America* se sumaron a ocho A-6E y seis F-18 del *Coral Sea*, mientras dos EA-6B montaban una pantalla de interferencia para confundir los radares libios. El mando y control de las fuerzas de ataque correspondía a aviones E-2C Hawkeye.

Volando bajo para evitar los radares, los Intruder y Corsair sobrevolaron la costa, se elevaron y picaron sobre sus objetivos. Los Hornet llevaban misiles HARM y Shrike para anular las defensas antiaéreas, mientras que los Intruder soltaron sus bombas Snakeye y Rockeye sobre las áreas de dispersión de aviones y las instalaciones del campamento, quc se sospechaba era una base de entrenamiento de terroristas.

Durante el ataque, los aviones de la *Navy* fueron hostigados por un intenso fuego de misiles y cañones antiaéreos, pero no hubo bajas. La pantalla electrónica consiguió cegar a los radaristas libios.

Pero Gadafi sabía, quizá mejor que nadie, el valor de la propaganda. El disparo de los cañones en plena noche daría la impresión de que había estallado una guerra a gran escala en Libia, quedando los norteamericanos como instigadores de un ataque sorpresivo e indiscriminado contra una nación pacífica.

Fuera del área inmediata del objetivo merodeaban los F-14 Tomcat y otros F/A-18, dispuestos a hacer frente a cualquier respuesta libia que se pudiera producir, pero no sucedió nada. Sólo se perdió un avión, un F-111. Suficiente para la "Línea de la Muerte" del coronel Gadafi.

Después del ataque se produjeron más vuelos de reconocimiento de los SR-71, y las cámaras de los Blackbird, que volaban a gran altitud, revelaron que la base aérea de Benina había sufrido daños relativamente ligeros.

La destrucción a gran escala no era el objetivo de la pequeña fuerza de ataque. Desde luego, escasa amenaza suponían para la *US Navy* los helicópteros Mi-8 y el avión de transporte Fokker F-27 que resultaron destruidos por las bombas norteamericanas.

El ataque fue, primordialmente, una respuesta positiva a una agresión, una manera de responder ojo por ojo. Los norteamericanos, con todo su poderío convencional, eran vulnerables en una región como la de Oriente Medio en la que nunca sabían con certeza qué *sorpresa* les preparaban los libios y cuándo acaecería. Una acción militar abierta a cargo de fuerzas muy *visibles* era la única forma eficaz de mostrar a los presuntos agresores, y al mundo, que Estados Unidos no se dejaba amedrentar y que no permitiría el establecimiento de zonas marítimas en las que se limitase o prohibiese el paso de la navegación internacional.

Vuelve la calma

Concluida "El Dorado Canyon", los portaviones dejaron el golfo de Sirte y reemprendieron sus actividades normales de patrulla. El *Coral Sea* fue relevado por el *Enterprise* a finales de abril y llegó a su puerto base a mediados de mayo. Había sido un crucero inolvidable para el segundo portaviones más viejo de la *Navy* y la que a la sazón era su Ala Aérea más nueva. Esta combinación había resultado eficacísima.

ALPHA STRIKE

Los aviones de la Armada aúnan esfuerzos para formar un Alpha Strike, una fuerza aérea completa capaz de atacar en cualquier parte, en cualquier momento y de cualquier forma. Veamos cómo lo consiguen.

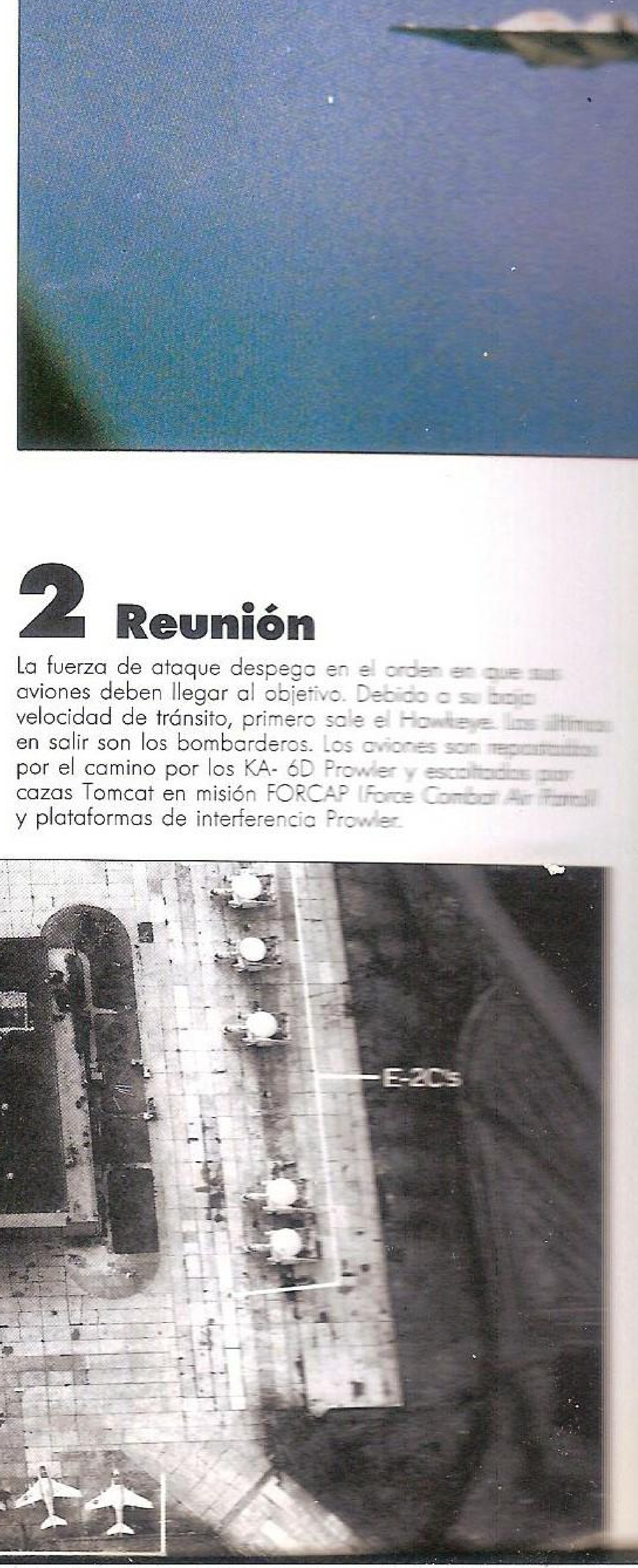
Las alas aéreas embarcadas son fuerzas aéreas en miniatura cuyos aviones realizan misiones calcadas de las de sus congéneres terrestres. Mientras que algunos sirven sólo para defender el portaviones –tales como el Viking y los helicópteros Sea King y Sea Hawk, todos ellos de lucha antisubmarina–, la mayoría son bivalentes y desempeñan cometidos ofensivos y defensivos.

En la defensa del *Carrier Battle Group*, los Tomcat y Hornet brindan cobertura aérea, mientras que los Hawkeye dan alerta aérea temprana de amplio espectro. Los Intruder se usan para repostar a estos aviones, y los Prowler, para sacudirse al enemigo por medios electrónicos. Sin embargo, el *Carrier Battle Group* existe para llevar la guerra al enemigo, por lo que estas fuerzas deben poder operar en acciones ofensivas para justificar su enorme coste económico y humano.

Ataque integrado

Las misiones sencillas requieren pocos aviones: en Vietnam fueron comunes los ataques de un solo Intruder. En los ataques mayores se usan ataques integrados que implican a la mayor parte del ala aérea; estos ataques se denominan **Alpha Strike**. El arma más potente de que dispone el jefe del ala es el A-6 Intruder, equipado con moderna aviónica para el bombardeo a ciegas y a la primera pasada con cualquier tiempo, y capaz de llevar pesadas cargas ofensivas. En su apoyo están los bivalentes Hornet, que pueden usar una amplia gama de armas aire-superficie y poseen una válida capacidad de defensa aérea.

Estos aviones forman la fuerza principal de ataque, y el resto del ala aérea debe preocuparse de que puedan lanzar su carga sobre el objetivo con la mínima oposición. Los aviones de caza, interferencia, mando y cisternas guían y protegen a los bombarderos durante la misión, ahuyentando a los misiles y aviones enemigos y procurando que ninguno de sus protegidos se pierda o se quede corto de carburante.



Derecha: Unos A-7 Corsair y A-6 Intruder regresan del objetivo. Son escoltados por cazas F-14 Tomcat, controlados por los E-2C Hawkeye y apoyados por aviones de guerra electrónica Prowler.

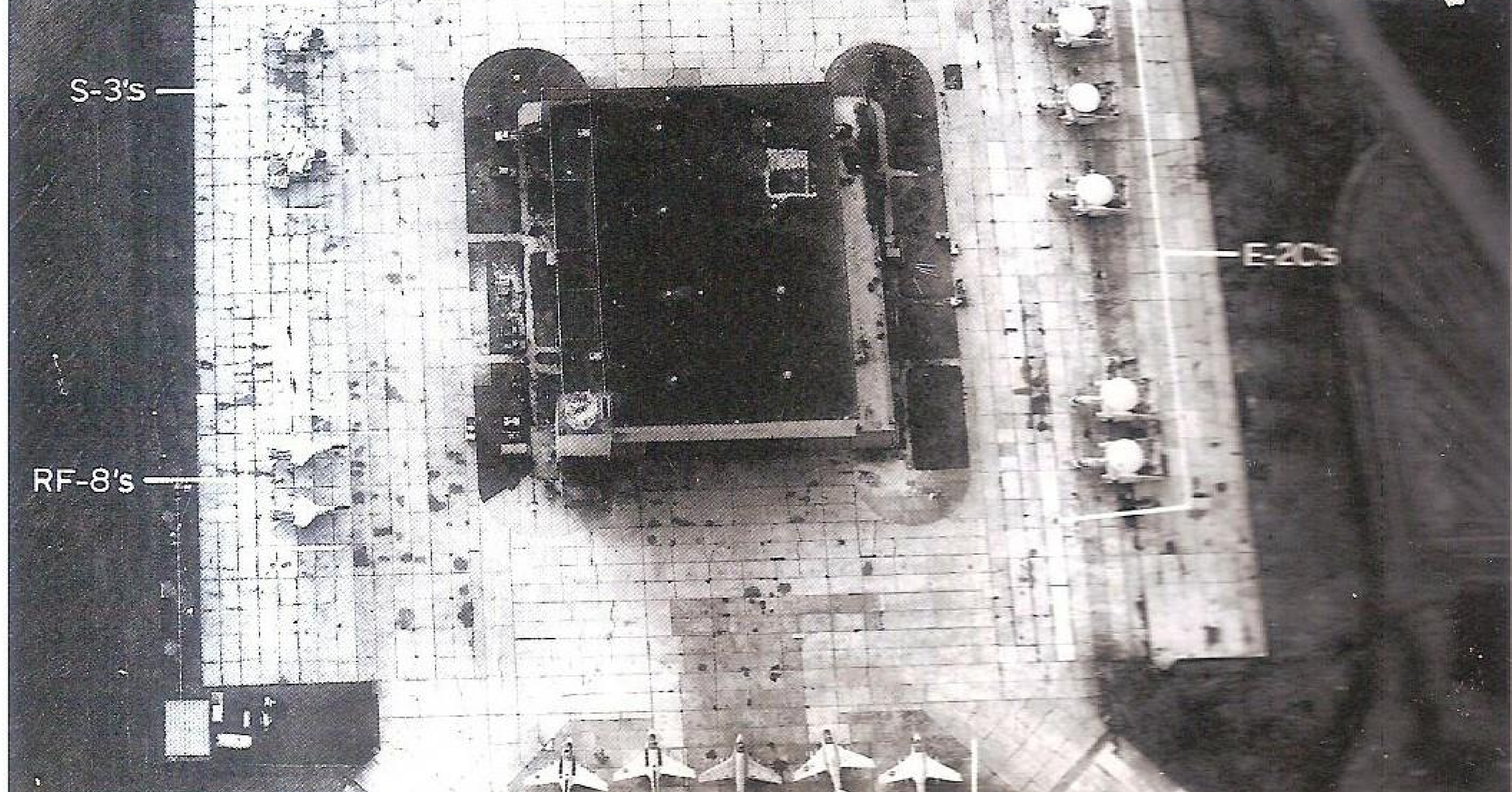


1 Reconocimiento previo

Quizá días y, ciertamente, horas antes del ataque en sí, cazas F- 14 equipados con barquillas TARPS aportan fotografías e imágenes infrarrojas del objetivo, dando a los coordinadores tácticos información sobre las defensas y demás. Los Tomcat pueden recibir la ayuda de aviones terrestres de vigilancia electrónica lejana EP-3E Orion.

2 Reunión

La fuerza de ataque despega en el orden en que sus aviones deben llegar al objetivo. Debido a su baja velocidad de tránsito, primero sale el Hawkeye. Los últimos en salir son los bombarderos. Los aviones son repostados por el camino por los KA- 6D Prowler y escoltados por cazas Tomcat en misión FORCAP (Force Combat Air Patrol) y plataformas de interferencia Prowler.



La información es vital para el éxito de la misión. Y uno de los elementos clave de esa información es que se consigan fotografías diáfanas del objetivo, trabajo que se encomienda a cazas Tomcat dotados de barquillas TARPS.

El Hawkeye controla el ataque de los F-18 y puede llamar a los F-14 a la interceptación

Aviones MiG hostiles acercándose

Los F-14 dan cobertura superior al ataque de los F-18

El portaviones puede estar hasta a 320 km del objetivo

Los F-18 atacan bajo el control del Hawkeye

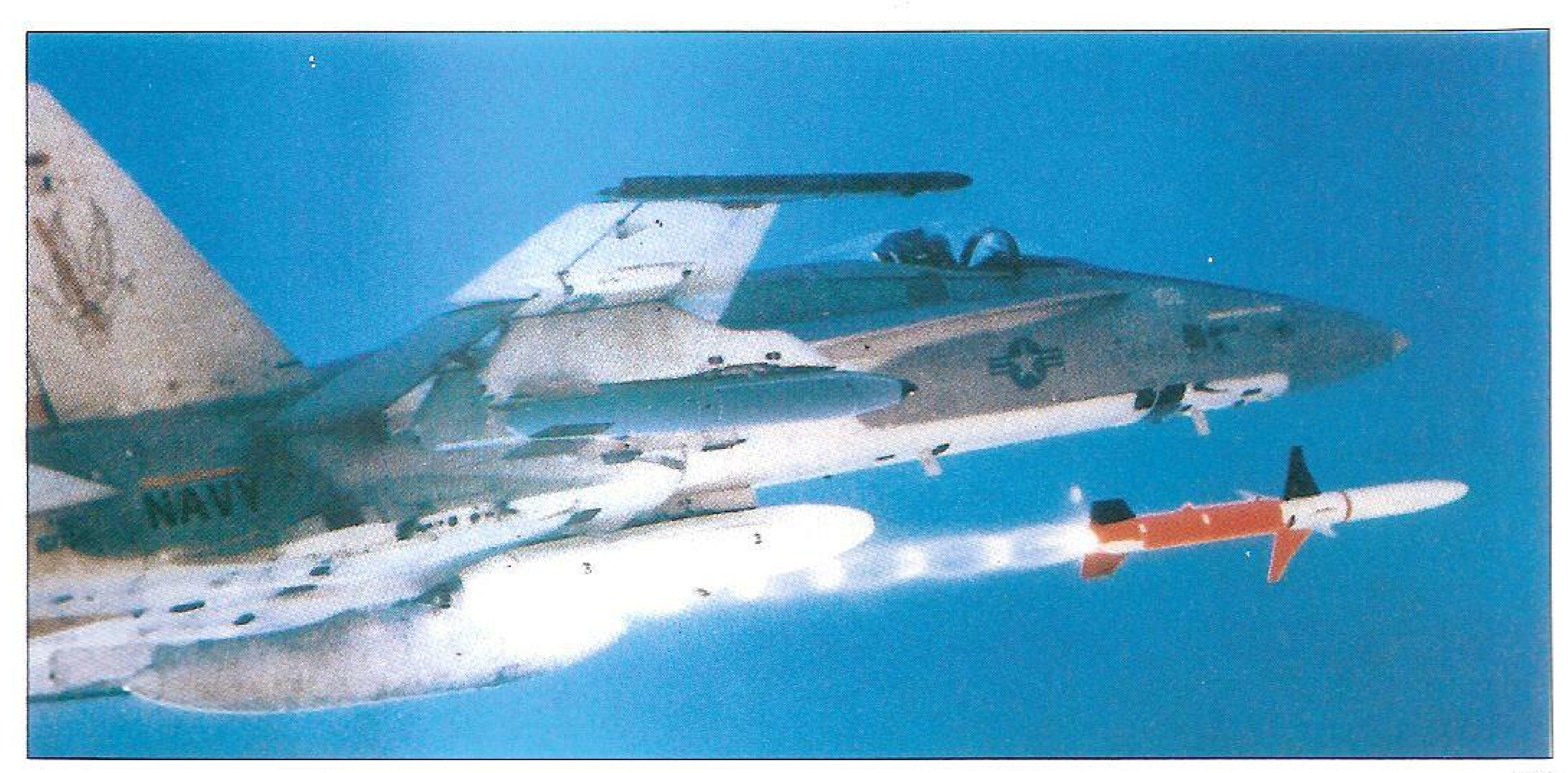
Objetivo de los F-18

4 Supresión de defensas

Una vez la zona liberada de enemigos aéreos por la TARCAP, las defensas terrestres deben ser silenciadas antes de que llegue la fuerza de ataque. Los EA-6B Prowler interfieren los radares enemigos desde cierta distancia durante la acción, mientras que los radares de defensa son atacados por Hornets armados con misiles antirradiación HARM. A estos ataques puede seguir el de otros Hornet con bombas de racimo que destruyan los misiles antiaéreos en tierra.

3 TARCAP

El Hawkeye llega a la zona del objetivo para actuar como puesto de mando que dirija a los aviones propios y como radar que localice a los hostiles. Los Tomcat montan una TARCAP (*Target Combat Air Patrol*) para *desinfectar* la zona, manteniéndola libre de cazas enemigos mientras dure el ataque.



Antes de que lleguen los bombarderos, es imprescindible que se neutralicen las defensas enemigas. En la foto, un Hornet en configuración de ataque dispara un misil antirradiación HARM que seguirá el haz del radar enemigo.



5 Ataque principal

Una vez visitada por los aviones de supresión de defensas, la zona está teóricamente libre de amenazas y la fuerza principal de bombarderos Hornet e Intruder ataca el objetivo. El Hawkeye informa de cualquier alerta y controla el tráfico para que el ataque salga con arreglo al plan. Los Tomcat y Prowler dan protección adicional a los bombarderos durante la acción.

Izquierda: ***La misión debe estar bien coordinada. El avión que se ocupa de esto es el Hawkeye, cuyo radar rotativo detectará todos los detalles de la batalla que está teniendo lugar más abajo.***

Abajo: ***Un Intruder larga bombas frenadas. El A-6 tiene una carga ofensiva que puede incluir bombas nucleares y misiles, y su alcance le permite atacar a 800 km del portaviones sin necesidad de repostar en vuelo.***





6 Reconocimiento posterior

Después del ataque, la formación deja el objetivo, seguida por los Tomcat en TARCAP y el Hawkeye. Poco después, unos Tomcat con equipo TARPS proporcionan la BDA (valoración de daños), que permite juzgar la eficacia del ataque y decidir si el objetivo ha de ser visitado de nuevo. Estas misiones son de las más peligrosas, pues el enemigo estará alerta y a la espera de que vengan aviones de reconocimiento.

Un Tomcat durante una salida de valoración de daños sobre el área del objetivo. Conocer los efectos del ataque tiene una importancia vital, pues el enemigo puede seguir siendo operativo y merecer una segunda visita de los bombarderos embarcados.

ACCIÓN AÉREA

¿Cómo desplegarías el ala aérea?

INFORMACIÓN

Una revolución ha derrocado a un gobierno sudamericano amigo. El nuevo régimen es antiestadounidense. La retórica revolucionaria se ha convertido en violencia y se teme por los norteamericanos que trabajan en dicho país. Su Fuerza Aérea y su Armada están equipadas con un excelente armamento de procedencias diversas, y ya han tenido roces con barcos británicos y soviéticos enviados a la zona por si es necesario evacuar a los extranjeros. Los norteamericanos y otros civiles han sido reunidos en la Embajada de EE UU, pero su pequeña guardia de infantes de Marina no basta para garantizar la seguridad.

Tú eres el jefe del ala aérea embarcada de un portaviones de EE UU. La agrupación naval escolta un PHIBRON (un escuadrón anfibio) con una unidad de la Infantería de Marina. Tu misión es proteger esa fuerza y apoyar su desembarco en el caso de que éste sea necesario para rescatar a los civiles.

1 Valorar la amenaza

La agrupación naval se acerca a la costa hostil. Se te ordena que prepares un posible ataque para apoyar el desembarco de los marines. Debes:

A ¿Ordenar que todos tus aviones sean armados y estén listos para salir al primer aviso?
B ¿Montar unas CAP (patrullas de combate aéreo) sobre la Flota por si hay un ataque aéreo?
C ¿Pedir a Washington la información más reciente sobre el enemigo y mandar aviones de reconocimiento que sondeen las defensas aéreas enemigas?

RESPUESTA: La guerra de portaviones es como cualquier otro combate. Cuanto más sepas sobre el enemigo, mejor podrás combatirle. Los servicios de información te darán algunos datos, pero no hay nada como ver las cosas por uno mismo. Todos los Tomcat de un ala aérea embarcada llevan la barquilla de reconocimiento TARPS que, en una rápida pasada sobre el objetivo, pueden obtener una completa cobertura fotográfica en luz visible e infrarroja. Los aviones de lucha electrónica como los EA-6 Prowler pueden grabar las señales de radar enemigas, cuyo análisis indicará dónde están las defensas aéreas enemigas y los radares de control de sus SAM. La información táctica es importante, pero la seguridad del portaviones es fundamental, y mientras éste se halle en zona de peligro es habitual que los cazas estén en el aire para hacer frente a cualquier amenaza.



El ala aérea embarcada puede desempeñar varios tipos de misiones al combinar las cualidades y aptitudes de todos sus aviones y pilotos.

Inserta:* *El piloto de un A-7 Corsair espera sus órdenes: dónde, cuándo y cómo debe atacar.

2 En acción

El Gobierno revolucionario ha alentado a las masas para que ataquen la Embajada de EE UU. La agrupación recibe la orden de ir al rescate. Debes:

A ¿Montar una cobertura aérea continua sobre los *marines* mientras asaltan la playa?
B ¿Lanzar todos tus aviones contra las fuerzas que atacan la Embajada?
C ¿Atacar la red de defensa aérea enemiga antes de hacer otros ataques?

RESPUESTA: Puede ser un país del Tercer Mundo, pero ha gastado mucho dinero en armamento en estos últimos años. A un misil no le importa que sea un dedo de la OTAN, del Pacto de Varsovia o cualquier otro el que pulse el botón. Debes estar en el aire para poder apoyar a los *marines* o disuadir a la turba de que ataque la Embajada. Tu primera prioridad será la neutralización de la defensa aérea. Envía tus EA-6B Prowler a interferir los sistemas de radar enemigos, tus F/A-18 Hornet armados con misiles HARM a destruir los radares enemigos, y más Hornet dotados de bombas de racimo Rockeye a destruir las baterías de misiles y cañones. Idealmente esto debe hacerse antes de que los *marines* lleguen a tierra. Desde luego, tales *marines* tienen sus propios Harrier y helicópteros para el apoyo directo, pero debes estar preparado por si se te llama.

3 Ataque quirúrgico

A las turbas hostiles que atacan la Embajada se han sumado fuerzas gubernamentales, que han abierto fuego. Son dirigidas desde un puesto de mando móvil a la vista de los marines que defienden la legación, pero que está fuera del alcance de sus armas. Se te ordena dispersar el ataque y disuadir al enemigo de que siga adelante. Debes:

A ¿Montar un ataque a gran escala usando los bombarderos para limpiar los alrededores de la Embajada?
B ¿Enviar los cazas para que utilicen sus cañones contra la muchedumbre?
C ¿Atacar el puesto de mando enemigo, utilizando bombas guiadas de precisión?

RESPUESTA: Atacar objetivos terrestres es siempre un trabajo delicado. Las bombas son un explosivo muy potente metido en una envuelta de metal que se fragmenta en cientos de pedazos al hacer explosión. Esto es ideal contra un objetivo militar ordinario, pero una muchedumbre civil, aun siendo hostil, es un asunto bien distinto. Puede haber inocentes atrapados en la algarada. Si te quieres arriesgar a matar mujeres y niños, entonces ataca con bombas, cohetes y cañones. Pero recuerda que, aparte de la cuestión moral, las repercusiones políticas pueden ser de gran magnitud. La solución más razonable es eliminar el vehículo de mando. Las modernas armas guiadas caen a escasos milímetros de un objetivo iluminado por láser, y los daños colaterales (como las bajas inocentes) serán siempre mínimas.

4 Ataque Alfa

Los marines han desembarcado, pero el enemigo está moviendo una gran unidad acorazada hacia la playa. Se te ordena lanzar un Ataque Alfa, una misión ofensiva a plena escala. Debes:

A ¿Volar en un Tomcat en patrulla de combate aéreo sobre el objetivo?
B ¿Volar en uno de los A-6 Intruder o F/A-18 Hornet que lleven a cabo el ataque?
C ¿Volar en un avión radar E-2 Hawkeye?

RESPUESTA: Como jefe del ala aérea, tu misión es controlar el ataque, y no podrás hacerlo en mitad de un combate aéreo ni mientras te alineas para dar una pasada. El Hawkeye tiene un poderoso radar que te permite seguir los pasos de tus fuerzas y vigilar los cazas enemigos. Tiene los complejos medios de transmisiones necesarios para ejercer el "control de tráfico" para que el ataque salga con arreglo a lo planeado y para que los Tomcat en misión TARCAP hagan frente a la amenaza aérea. El Hawkeye suele ser el primer avión que llega a la zona del objetivo y el último en abandonarla, de modo que si vas a bordo de él tendrás la mejor visión de dicha zona y del ataque en sí.

5 Defensa de la Flota

El ataque ha parado en seco el ataque acorazado enemigo. Los marines han llegado a la Embajada y liberado a los rehenes. Todo parece ir bien. Debes:

A ¿Recuperar todos los aviones, dejando dos cazas en alerta de cinco minutos en cubierta?
B ¿Enviar dos Tomcat a patrullar, con otras dos parejas en alertas de cinco y de 15 minutos?
C ¿Mantener patrullas de combate sobre la agrupación y el escuadrón anfibio, con un Hawkeye en el aire para la alerta y con los aviones de ataque preparados por si hace falta salir de nuevo?

RESPUESTA: Recuerda tus instrucciones. El enemigo tiene una Fuerza Aérea moderna y potente, y una Armada pequeña pero eficaz, equipada con armas como los misiles antibuque. Si no tienes aviones en vuelo y el enemigo ataca con misiles de esos que van a ras de las olas, tendrás unos pocos segundos para reaccionar. Si tienes un Hawkeye sobrevolando el portaviones, su radar detectará ese ataque a gran distancia. Y si tienes unos Tomcat en patrulla a unas 100 millas o más, podrán ir a interceptar a los atacantes a 200 millas o más del buque. Puedes detectar buques de superficie enemigos a distancias parecidas, lo que te permitirá lanzar unos Hornet e Intruder con misiles antibuque Harpoon para ocuparse de la amenaza.

Mando y control: he ahí la clave del éxito de una misión. Como jefe del ala aérea embarcada, tu puesto está en el Hawkeye, que puede no ser el avión más atractivo, pero sí quizá el más importante.



